

# Konsolbühne M

## Anwenderinformation

### Aufbau- und Verwendungsanleitung



9723-208-01



## Inhaltsverzeichnis

### **4 Einleitung**

- 4 Grundlegende Sicherheitshinweise

### **7 Systembeschreibung**

- 8 Einfache Einsatzplanung
- 10 Konsolbühne M im Detail

### **11 Arbeitsgerüst**

### **12 Schutzgerüst**

### **16 Verankerung am Bauwerk**

- 16 Übersicht der Aufhängevarianten
- 17 Aufhängung im Beton
- 20 Nachträgliche Aufhängung im Mauerwerk
- 21 Nachträglich durch Befestigung auf der Betondecke hergestellte Aufhängungen
- 23 Aufhängung im Fertigteilbau

### **25 Montage**

- 25 Aufbauvorgang
- 27 Außenecken
- 30 Innenecken
- 31 Bühne aus Einzelkonsolen

### **32 Umsetzen**

- 32 Umsetzen der Bühne

### **35 Allgemeines**

- 35 Weitere Einsatzmöglichkeiten
- 38 Stirnseitiger Seitenschutz
- 39 Transportieren, Stapeln und Lagern
- 45 Absturzsicherung am Bauwerk

### **46 Artikelliste**

# Einleitung

## Grundlegende Sicherheitshinweise

### Verwendergruppen

- Diese Unterlage richtet sich an jene Personen, die mit dem beschriebenen Doka-Produkt/System arbeiten, und enthält Angaben zur Regelausführung für den Aufbau und die bestimmungsgemäße Verwendung des beschriebenen Systems.
- Alle Personen, die mit dem jeweiligen Produkt arbeiten, müssen mit dem Inhalt dieser Unterlage und den enthaltenen Sicherheitshinweisen vertraut sein.
- Personen, die diese Unterlage nicht oder nur schwer lesen und verstehen können, muss der Kunde unterrichten und einweisen.
- Der Kunde hat sicherzustellen, dass die von Doka zur Verfügung gestellten Informationen (z.B. Anwenderinformation, Aufbau- und Verwendungsanleitung, Betriebsanleitungen, Pläne etc.) vorhanden und aktuell sind, diese bekannt gemacht wurden und am Einsatzort den Anwendern zur Verfügung stehen.
- Doka zeigt in der gegenständlichen technischen Dokumentation und auf den zugehörigen Schalungseinsatzplänen Arbeitssicherheitsmaßnahmen für die Anwendung der Doka-Produkte in den dargestellten Einsatzfällen.  
In jedem Fall ist der Anwender verpflichtet für die Einhaltung landesspezifischer Gesetze, Normen und Vorschriften im Gesamtprojekt zu sorgen und, falls notwendig, zusätzliche oder andere geeignete Arbeitssicherheitsmaßnahmen zu ergreifen.

### Gefährdungsbeurteilung

- Der Kunde ist verantwortlich für das Aufstellen, die Dokumentation, die Umsetzung und die Revision einer Gefährdungsbeurteilung auf jeder Baustelle. Diese Unterlage dient als Grundlage für die baustellenspezifische Gefährdungsbeurteilung und die Anweisungen für die Bereitstellung und Benutzung des Systems durch den Anwender. Sie ersetzt diese jedoch nicht.

### Anmerkungen zu dieser Unterlage

- Diese Unterlage kann auch als allgemeingültige Aufbau- und Verwendungsanleitung dienen oder in eine baustellenspezifische Aufbau- und Verwendungsanleitung eingebunden werden.
- **Die in dieser Unterlage bzw. App gezeigten Darstellungen sowie Animationen und Videos sind zum Teil Montagezustände und daher sicherheitstechnisch nicht immer vollständig.** Eventuell in diesen Darstellungen, Animationen und Videos nicht gezeigte Sicherheitseinrichtungen sind vom Kunden gemäß den jeweils geltenden Vorschriften dennoch zu verwenden.
- **Weitere Sicherheitshinweise, speziell Warnhinweise, sind in den einzelnen Kapiteln angeführt!**

### Planung

- Sichere Arbeitsplätze bei Verwendung der Schalung vorsehen (z.B. für den Auf- und Abbau, für Umbauarbeiten und beim Umsetzen etc.). Die Arbeitsplätze müssen über sichere Zugänge erreichbar sein!
- **Abweichungen gegenüber den Angaben dieser Unterlage oder darüber hinausgehende Anwendungen bedürfen eines gesonderten statischen Nachweises und einer ergänzenden Montageanweisung.**

### Vorschriften / Arbeitsschutz

- Für die sicherheitstechnische An- und Verwendung unserer Produkte sind die in den jeweiligen Staaten und Ländern geltenden Gesetze, Normen und Vorschriften für Arbeitsschutz und sonstige Sicherheitsvorschriften in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.
- Nach dem Sturz einer Person oder dem Fall eines Gegenstandes gegen bzw. in den Seitenschutz sowie dessen Zubehörteile darf dieser nur dann weiterhin verwendet werden, wenn er durch eine fachkundige Person überprüft wurde.

## Für alle Phasen des Einsatzes gilt

- Der Kunde muss sicherstellen, dass der Auf- und Abbau, das Umsetzen sowie die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes gemäß den jeweils geltenden Gesetzen, Normen und Vorschriften von fachlich geeigneten Personen geleitet und beaufsichtigt wird.  
Die Handlungsfähigkeit dieser Personen darf nicht durch Alkohol, Medikamente oder Drogen beeinträchtigt sein.
- Doka-Produkte sind technische Arbeitsmittel, die nur für gewerbliche Nutzung gemäß den jeweiligen Doka-Anwenderinformationen oder sonstigen von Doka verfassten technischen Dokumentationen zu gebrauchen sind.
- Die Standsicherheit und Tragfähigkeit sämtlicher Bauteile und Einheiten ist in jeder Bauphase sicherzustellen!
- Auskragungen, Ausgleiche, etc. dürfen erst betreten werden, wenn entsprechende Maßnahmen zur Standsicherheit getroffen wurden (z.B.: durch Abspannungen).
- Die funktionstechnischen Anleitungen, Sicherheitshinweise und Lastangaben sind genau zu beachten und einzuhalten. Die Nichteinhaltung kann Unfälle und schwere Gesundheitsschäden (Lebensgefahr) sowie erhebliche Sachschäden verursachen.
- Feuerquellen sind im Bereich der Schalung nicht zulässig. Heizgeräte sind nur bei sachkundiger Anwendung im entsprechenden Abstand zur Schalung erlaubt.
- Der Kunde muss jegliche Witterungseinflüsse am Gerät selbst sowie bei der Verwendung und Lagerung des Gerätes berücksichtigen (z.B. rutschige Oberflächen, Rutschgefahr, Windeinflüsse etc.) und vorausschauende Maßnahmen zur Sicherung des Gerätes bzw. umliegender Bereiche sowie zum Schutz der Arbeitnehmer treffen.
- Alle Verbindungen sind regelmäßig auf Sitz und Funktion zu überprüfen.  
Insbesondere sind Schraub- und Keilverbindungen, abhängig von den Bauabläufen und besonders nach außergewöhnlichen Ereignissen (z.B. nach Sturm), zu prüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.
- Das Schweißen und Erhitzen von Doka-Produkten, insbesondere von Anker-, Aufhänge-, Verbindungs- und Gussteilen etc., ist strengstens verboten.  
Schweißen bewirkt bei den Werkstoffen dieser Bauteile eine gravierende Gefügeveränderung. Diese führt zu einem dramatischen Bruchlastabfall, der ein hohes Sicherheitsrisiko darstellt.  
Das Ablängen von einzelnen Ankerstäben mit Metalltrennscheiben ist zulässig (Wärmeeinbringung nur am Stabende), jedoch ist darauf zu achten, dass der Funkenflug keine anderen Ankerstäbe erhitzt und damit beschädigt.  
Es dürfen nur jene Artikel geschweißt werden, auf die in den Doka-Unterlagen ausdrücklich hingewiesen wird.

## Montage

- Das Material/System ist vor dem Einsatz vom Kunden auf entsprechenden Zustand zu prüfen. Beschädigte, verformte sowie durch Verschleiß, Korrosion oder Verrottung (z.B. Pilzbefall) geschwächte Teile sind von der Verwendung auszuschließen.
- Eine gemeinsame Verwendung von unseren Sicherheits- und Schalungssystemen mit denen anderer Hersteller birgt Gefahren, die zu Gesundheits- und Sachschäden führen können, und bedarf deshalb einer gesonderten Überprüfung durch den Anwender.
- Die Montage hat gemäß den jeweils geltenden Gesetzen, Normen und Vorschriften durch fachlich geeignete Personen des Kunden zu erfolgen und eventuelle Prüfpflichten sind zu beachten.
- Veränderungen an Doka-Produkten sind nicht zulässig und stellen ein Sicherheitsrisiko dar.

## Einschalen

- Doka-Produkte/Systeme sind so zu errichten, dass alle Lasteinwirkungen sicher abgeleitet werden!

## Betonieren

- Zul. Frischbetondrücke beachten. Zu hohe Betoniergeschwindigkeiten führen zur Überlastung der Schalungen, bewirken höhere Durchbiegungen und bergen die Gefahr von Bruch.

## Ausschalen

- Erst ausschalen, wenn der Beton eine ausreichende Festigkeit erreicht hat und die verantwortliche Person das Ausschalen angeordnet hat!
- Beim Ausschalen die Schalung nicht mit dem Kran losreißen. Geeignetes Werkzeug wie z.B. Holzkeile, Richtwerkzeug oder Systemvorrichtungen wie z.B. Framax-Ausschalecken verwenden.
- Beim Ausschalen die Standsicherheit von Bau-, Gerüst- und Schalungsteilen nicht gefährden!

## Transportieren, Stapeln und Lagern

- Alle gültigen länderspezifischen Vorschriften für den Transport von Schalungen und Gerüsten beachten. Bei Systemschalungen sind die angeführten Doka-Anschlagmittel verpflichtend zu verwenden. Falls die Art des Anschlagmittels in dieser Unterlage nicht definiert ist, so hat der Kunde für den jeweiligen Einsatzfall geeignete und den Vorschriften entsprechende Anschlagmittel zu verwenden.
- Beim Umheben ist darauf zu achten, dass dabei die Umsetzeinheit und deren Einzelteile die auftretenden Kräfte aufnehmen können.
- Lose Teile entfernen oder gegen Verrutschen und Herabfallen sichern!
- Beim Umsetzen von Schalungen oder Schalungszubehör mit dem Kran dürfen keine Personen mitbefördert werden, z.B. auf Arbeitsbühnen oder in Mehrwegbinden.
- Alle Bauteile sind sicher zu lagern, wobei die speziellen Doka-Hinweise in den entsprechenden Kapiteln dieser Unterlage zu beachten sind!

## Wartung

- Als Ersatzteile sind nur Doka-Originalteile zu verwenden. Reparaturen sind nur vom Hersteller oder von autorisierten Einrichtungen durchzuführen.

## Sonstiges

Die Gewichtsangaben sind Mittelwerte auf der Basis von Neumaterial und können auf Grund von Materialtoleranzen abweichen. Zusätzlich können die Gewichte durch Verschmutzung, Durchfeuchtung etc. differieren. Änderungen im Zuge der technischen Entwicklung vorbehalten.

## Eurocodes bei Doka

**Die in den Doka-Dokumenten angegebenen zulässigen Werte (z.B.  $F_{zul} = 70 \text{ kN}$ ) sind, sofern nicht anders angegeben, keine Bemessungswerte (z.B.  $F_{Rd} = 105 \text{ kN}$ )!**

- Verwechslung unbedingt vermeiden!
- In Doka-Dokumenten werden weiterhin die zulässigen Werte angegeben.

Folgende Teilsicherheitsbeiwerte wurden berücksichtigt:

- $\gamma_F = 1,5$
- $\gamma_{M, \text{Holz}} = 1,3$
- $\gamma_{M, \text{Stahl}} = 1,1$
- $k_{mod} = 0,9$

Damit lassen sich für eine EC-Berechnung alle Bemessungswerte aus den zulässigen Werten ermitteln.

## Symbole

In dieser Unterlage werden folgende Symbole verwendet:



### GEFAHR

Dieser Hinweis warnt vor einer extrem gefährlichen Situation, in der die Nichtbeachtung des Hinweises zu Tod oder schwerer irreversibler Verletzung führen wird.



### WARNUNG

Dieser Hinweis warnt vor einer gefährlichen Situation, in der die Nichtbeachtung des Hinweises zu Tod oder schwerer irreversibler Verletzung führen kann.



### VORSICHT

Dieser Hinweis warnt vor einer gefährlichen Situation, in der die Nichtbeachtung des Hinweises zu leichter reversibler Verletzung führen kann.



### HINWEIS

Dieser Hinweis warnt vor Situationen, in denen die Nichtbeachtung des Hinweises zu Fehlfunktionen oder Sachschäden führen kann.



### Instruktion

Zeigt an, dass Handlungen vom Anwender vorzunehmen sind.



### Sichtprüfung

Zeigt an, dass vorgenommene Handlungen durch eine Sichtprüfung zu kontrollieren sind.



### Tipp

Weist auf nützliche Anwendungstipps hin.



### Verweis

Weist auf weitere Unterlagen hin.

# Systembeschreibung

## Für mehr Sicherheit im Mauerwerks- und Fertigteilbau

---

Die Konsolbühne M ist ein einsatzfertiges, leichtes Arbeits- und Schutzgerüst und erhöht die Sicherheit im Mauerwerks- und Fertigteilbau.

Von der EU ausgezeichnet, entsprechen die Konsolbühnen M der Verwendung als

- Arbeitsgerüste lt. EN 12811-1
- Schutzgerüste lt. DIN 4420-1 und ÖNORM B 4007

Die Konsolbühne M macht Schluss mit den zeitaufwendigen und risikobehafteten Improvisationen von Schutzgerüsten mit einzelnen Konsolen und Bohlen.

Auch die Eckausbildung ist im Gesamtsystem gelöst.

Für Geschoßüberbrückungen, Geländerverlängerungen etc. stehen standardisierte Systemlösungen zur Verfügung.

## Das macht die Doka-Konsolbühne M so vorteilhaft

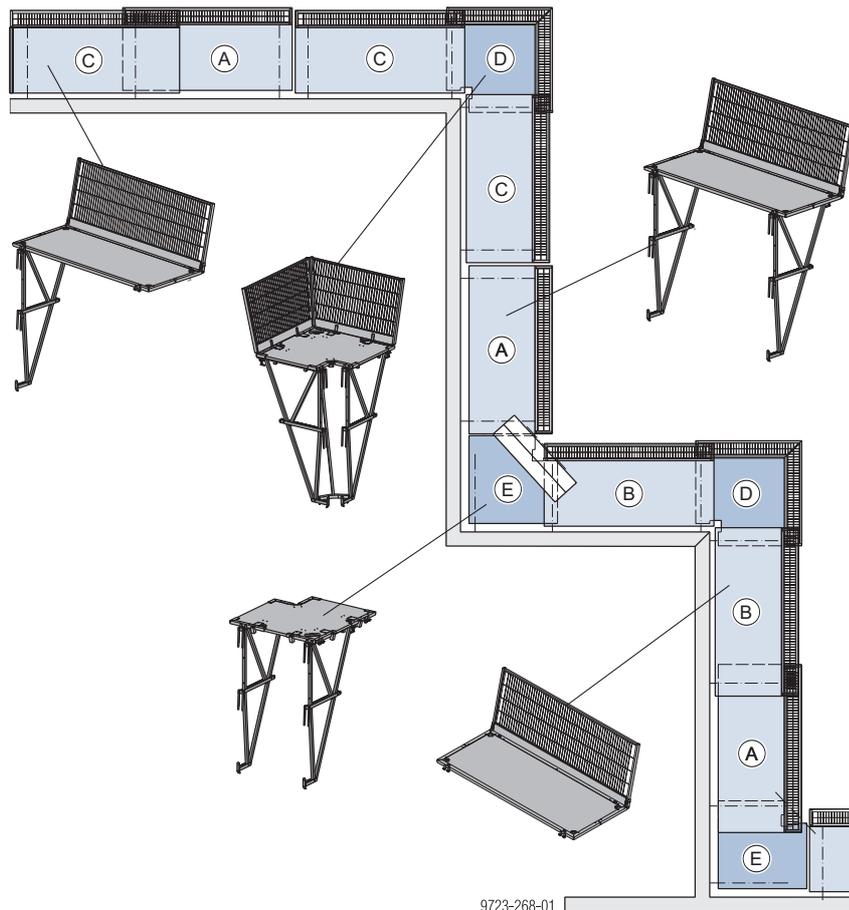
---

- Mit wenigen Handgriffen einsatzbereit.
  - Geländer aufklappen.
  - Konsolen fixieren.
  - Bühne aufhängen.
  - Fertig.
- Sicheres Arbeiten durch 1,55 m Arbeitsbreite und 3,00 m Bühnenlänge
- Sicheres, engmaschiges Gittergeländer
- Weniger Aufhängestellen durch Konsolenabstand von 2,50 m
- Lange Konsolen zur Überbrückung von Fenstern bis Brüstungshöhe
- Überbrücken von Wand und Fensteröffnungen
- Zweite Einhängemöglichkeit für Höhenversetzen der Bühne um 1,00 m
- Keine überstehenden Teile: Versenkbare Krananschlagpunkte ermöglichen eine ebene, sichere Arbeitsfläche.

Weitere Vorteile:

- Geringes Lager- und Transportvolumen
- Palette für Bühnenkonsolen M zur Aufnahme von bis zu 18 Konsolen
- Geringes Konsolengewicht von nur 32 kg
- Unverlierbare Teile
- Hohe Lebensdauer durch robuste Ausführung, lasierte Beläge und verzinkte Stahlkonstruktionen

## Einfache Einsatzplanung



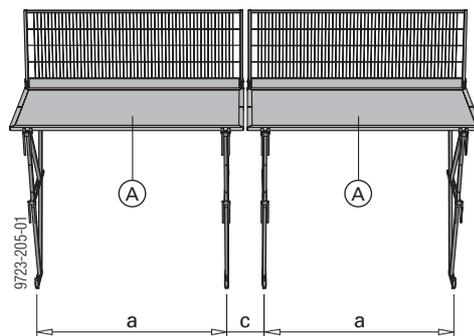
- A Konsolbühne M
- B Bühnenbelag M 3,00m
- C Bühnenbelag M 3,00m mit einer Bühnenkonsole M
- D Eckbühnenbelag als Außenecke
- E Eckbühnenbelag als Innenecke

## Anordnung der Konsolbühne M

Variable Kombinationen von Bühnenbelag und Bühnenkonsolen bringen optimale Anpassung an das Bauwerk.

**Zul. Verkehrslast: 3,0 kN/m<sup>2</sup> (300 kg/m<sup>2</sup>)**  
 Lastklasse 4 nach EN 12811-1:2003  
 (abhängig von der Aufhängevariante)

## Standardanordnung

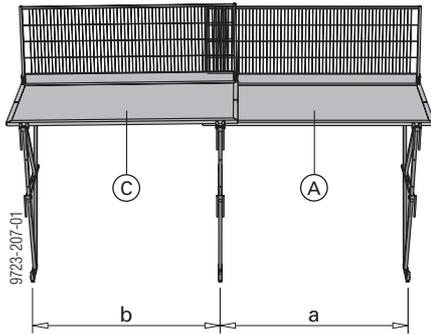


a ... 250,0 cm  
 c ... 50,0 cm

A Konsolbühne M

## Anpassung mit überlappender Bühne

Mindestüberlappung 25 cm



a ... 250,0 cm

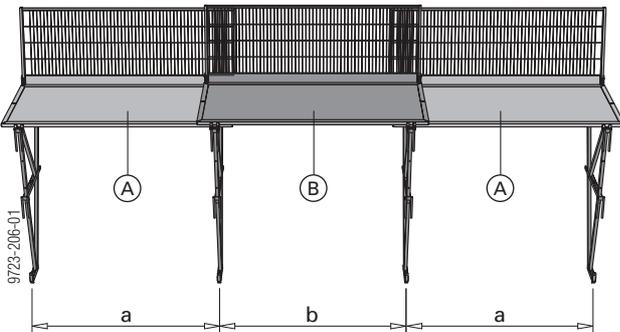
b ... Variabel bis 250,0 cm

**A** Konsolbühne M

**C** Bühnenbelag M 3,00m mit einer Bühnenkonsole M

## Anpassung mit Bühnenbelag M 3,00 m zur Überbrückung

Mindestüberlappung 25 cm



a ... 250,0 cm

b ... Variabel bis 250,0 cm

**A** Konsolbühne M

**B** Bühnenbelag M 3,00 m

Durch die langen Einhängedorne ist im Regelfall keine zusätzliche Sicherung gegen unbeabsichtigtes Ausheben der Bühnen erforderlich.

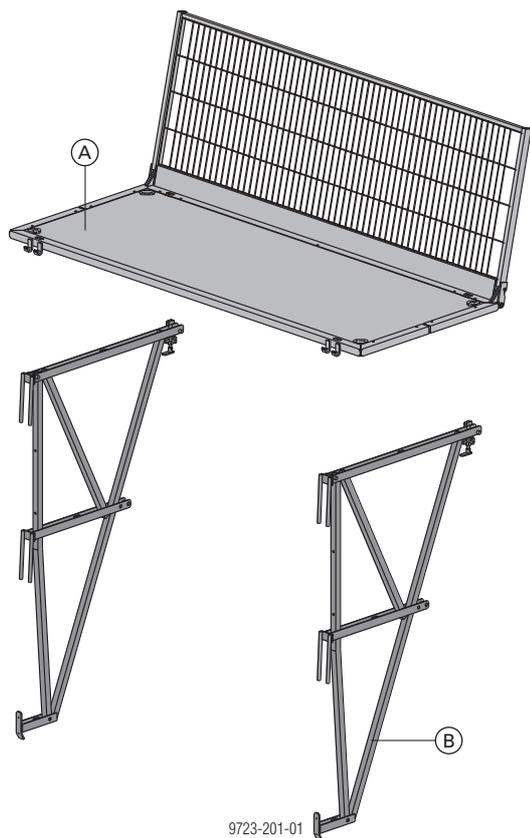


### HINWEIS

Bei Montage an exponierten Stellen (z.B. hohes Gebäude mit geschlossener Fassade, wo Bühnen nahe der Gebäude-Oberkante montiert werden und gleichzeitiger Sturmwarnung) sind die Bühnen, Bühnenbeläge und lose Bohlen zusätzlich gegen Ausheben zu sichern.

(z.B. Bühnengeländer mit einem Gurtschnellverschluss 55cm miteinander verbinden).

## Konsolbühne M im Detail

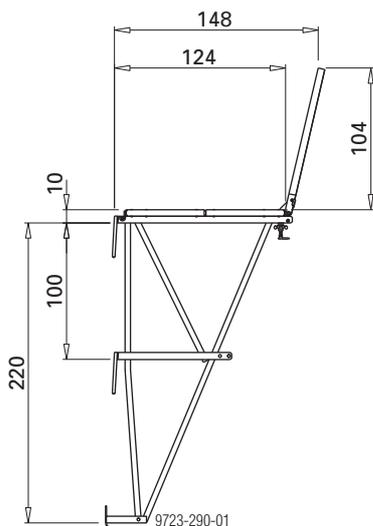


**A** Bühnenbelag M 3,00m

**B** Bühnenkonsole M

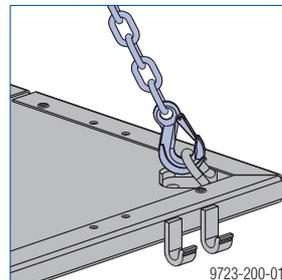
Der Bühnenbelag M 3,00m (**A**) ist ohne Umbauten auch direkt für Überbrückungen und Ausgleiche einsetzbar.

### Systemmaße:



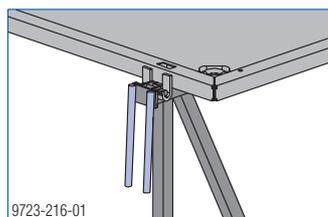
## Krananschlagpunkte

Keine überstehenden Teile: Versenkbare Krananschlagpunkte ermöglichen eine ebene, sichere Arbeitsfläche.

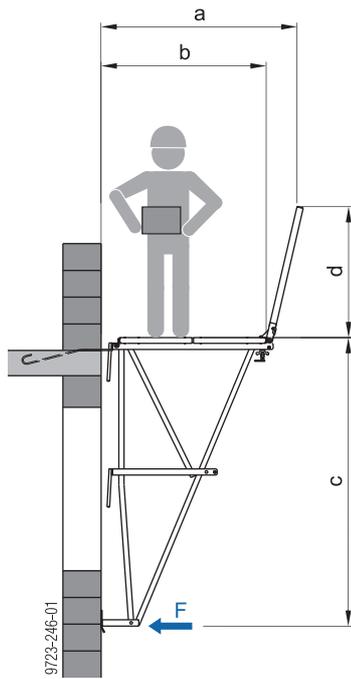


## Einhängedorne

Durch die langen Einhängedorne ist im Regelfall keine zusätzliche Sicherung gegen unbeabsichtigtes Ausheben der Bühnen erforderlich.



# Arbeitsgerüst



- a ... 155,0 cm
- b ... 130,0 cm
- c ... 229,0 cm
- d ... 104,0 cm

**Max. auftretende Drucklast:**

- $F_k = 3,3 \text{ kN}$  ( $F_d = 4,9 \text{ kN}$ ) bei Normalposition
- $F_k = 6,6 \text{ kN}$  ( $F_d = 9,9 \text{ kN}$ ) Bühne höhergesetzt

# Schutzgerüst

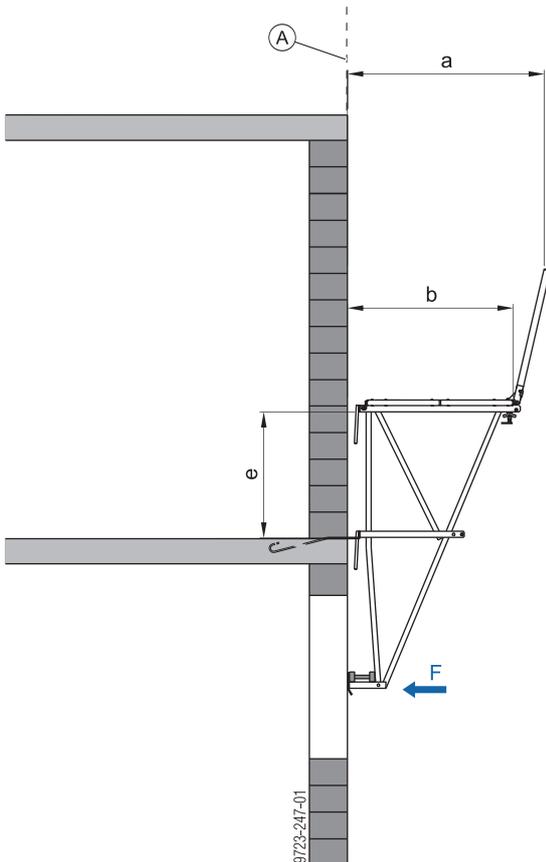
- Schutzgerüste müssen mindestens der Lastklasse 2 entsprechen.
- Aufhängevarianten und Längenausgleiche in gleicher Weise wie bei Arbeitsgerüst ohne Schalung berücksichtigen.
- Die Konsolbühne M ist als Fanggerüst für eine max. Absturzhöhe von 3,00 m geprüft. Nationale Vorschriften für erlaubte Absturzhöhen beachten!



### HINWEIS

Für die sicherheitstechnische An- und Verwendung unserer Produkte sind die in den jeweiligen Staaten und Ländern geltenden Gesetze, Normen und Vorschriften für Arbeitsschutz und sonstige Sicherheitsvorschriften in der jeweils geltenden Fassung zu beachten. Je nach geltenden Vorschriften sind Schutzgeländer als erste Maßnahme vorzusehen.

## Fanggerüst



- a ... 155,0 cm
- b ... 130,0 cm
- e ... 100 cm

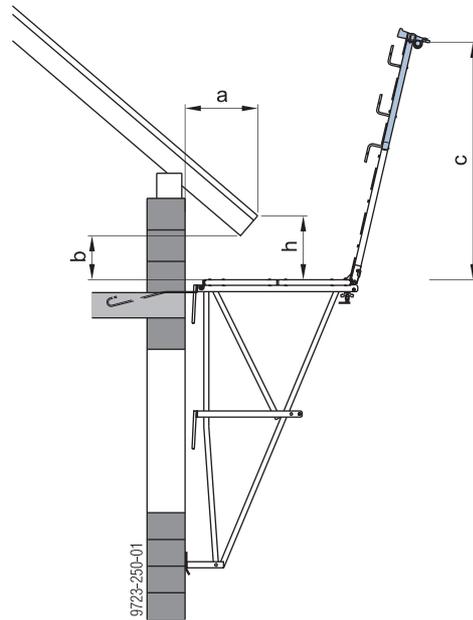
### A Schutzgeländer

#### Max. auftretende Drucklast:

- $F_k = 3,3 \text{ kN}$  ( $F_d = 4,9 \text{ kN}$ ) bei Normalposition
- $F_k = 6,6 \text{ kN}$  ( $F_d = 9,9 \text{ kN}$ ) Bühne höhergesetzt

## Dachfanggerüst

lt. DIN 4420



- a ... Trauftiefe
- b ... Mindestaushebemaß 15 cm
- c ... 1,90 m
- h ... max. 1,50 m

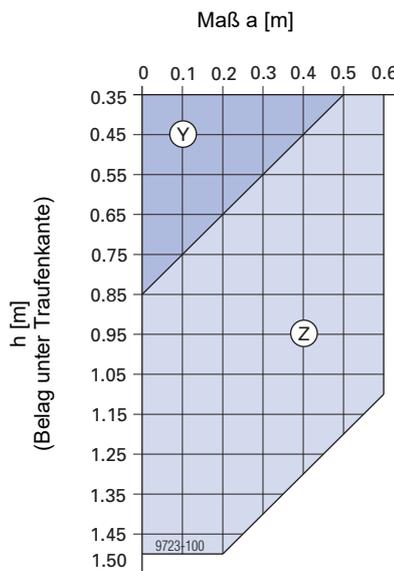
### A Universal-Geländerverlängerung M



### HINWEIS

- Bei Einsatz der Universal-Geländerverlängerung M - max. Einflussbreite 3,00 m
- Mindestaushebemaß (b) von 35 cm beachten!

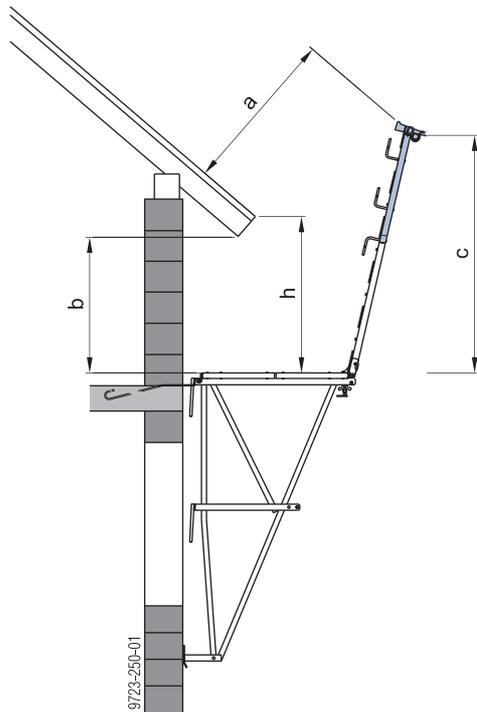
### Einsatzbereiche



### Y Konsolbühne M standardmäßig

### Z Konsolbühne M mit Geländerverlängerung

## It. ÖNORM B 4007

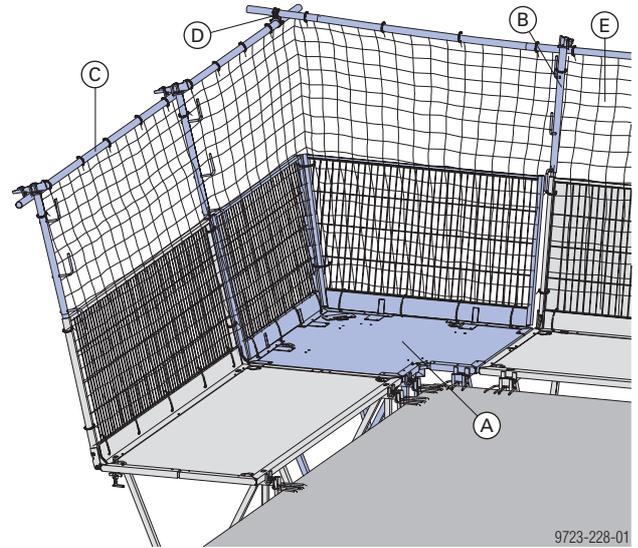


- a ... min. 60 cm  
 b ... Mindestaushebemaß 15 cm  
 c ... 1,90 m  
 h ... max. 1,50 m

**HINWEIS**

- Bei Einsatz der Universal-Geländerverlängerung M - max. Einflussbreite 3,00 m
- Mindestaushebemaß (b) von 35 cm beachten!

## Geländerverlängerung mit Universal-Geländerverlängerung M

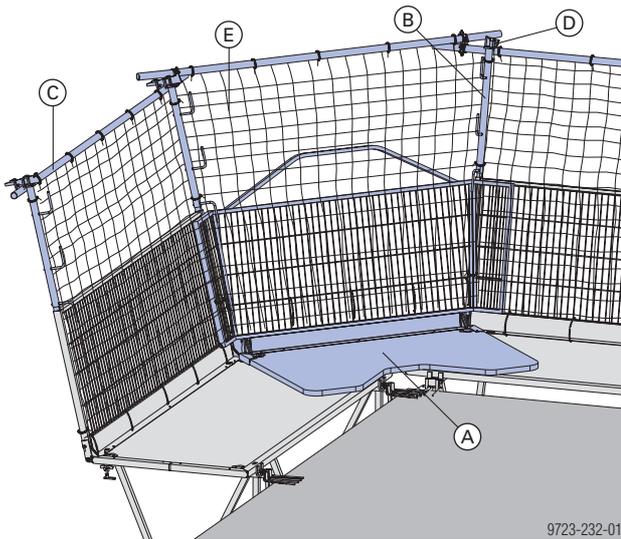
**Eckbühnenbelag M**

Geländerhöhe gesamt 1,90 m

- A** Eckbühnenbelag M (als Außenecke)
- B** Universal-Geländerverlängerung M
- C** Gerüstrohr 48,3mm
- D** Drehkupplung 48mm
- E** Auffangnetz

- ▶ Universal-Geländerverlängerung M bis zum Anschlag in den Geländerholm des Bühnenbelags einschieben.
- ▶ Gerüstrohre in Schnellverschlüsse der Universal-Geländerverlängerungen M einlegen. Mit Keil fixieren.
- ▶ Gerüstrohre im Eckbereich mit einer Drehkupplung 48,3 mm verbinden.
- ▶ Auffangnetze befestigen.

## Eckübergang M 1,80m



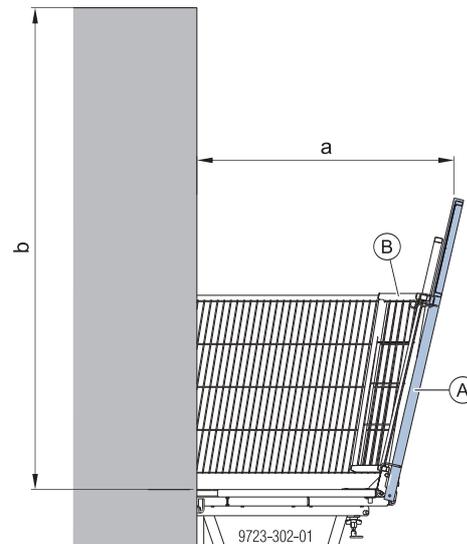
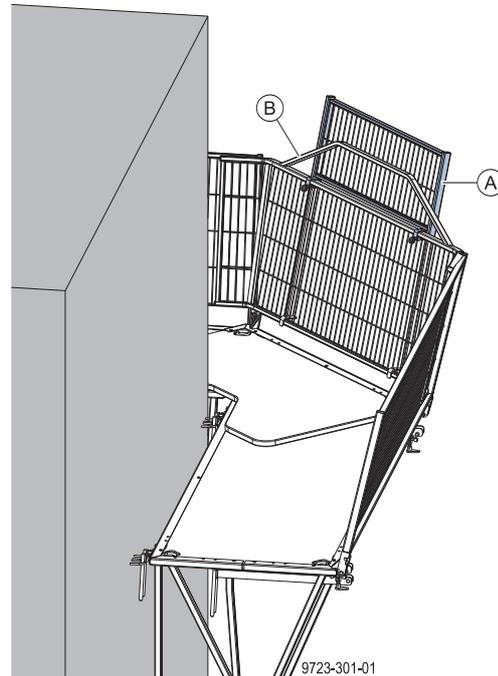
Geländerhöhe gesamt 1,90 m

- A Eckübergang M 1,80m
- B Universal-Geländerverlängerung M
- C Gerüstrohr 48,3mm
- D Drehkupplung 48mm
- E Auffangnetz

- ▶ Geländer des Ecküberganges M 1,80m aufklappen: Rastet beim Erreichen des Anschlages selbsttätig ein.
- ▶ Beide Kranbügel aus Versenkung herausziehen und Krangelänge anschlagen.
- ▶ Eckübergang mit gleichmäßigem Überstand auf den beiden am Eck positionierten Konsolbühnen aufliegen. (Eine zusätzliche Befestigung ist nicht erforderlich).
- ▶ Universal-Geländerverlängerung M bis zum Anschlag in den Geländerholm des Bühnenbelags einschieben.
- ▶ Gerüstrohre in Schnellverschlüsse der Universal-Geländerverlängerungen M einlegen. Mit Keil fixieren.
- ▶ Gerüstrohre im Eckbereich mit Drehkupplungen 48,3mm verbinden.
- ▶ Auffangnetze befestigen.

## Geländerverlängerung Eckübergang M 1,80m

Bei Einsatz der Konsolbühne M als **Fanggerüst** muss am Eckübergang M 1,80m die **Geländerverlängerung Eckübergang M 1,80m** montiert werden. Dadurch wird ein Abstand von Gebäudekante bis Geländer-Oberkante von 1,30 m erreicht.



- a ... min. 1,30 m
- b ... Absturzhöhe 2,00 - 3,00 m

- A Geländerverlängerung Eckübergang M 1,80m
- B Eckübergang M 1,80m

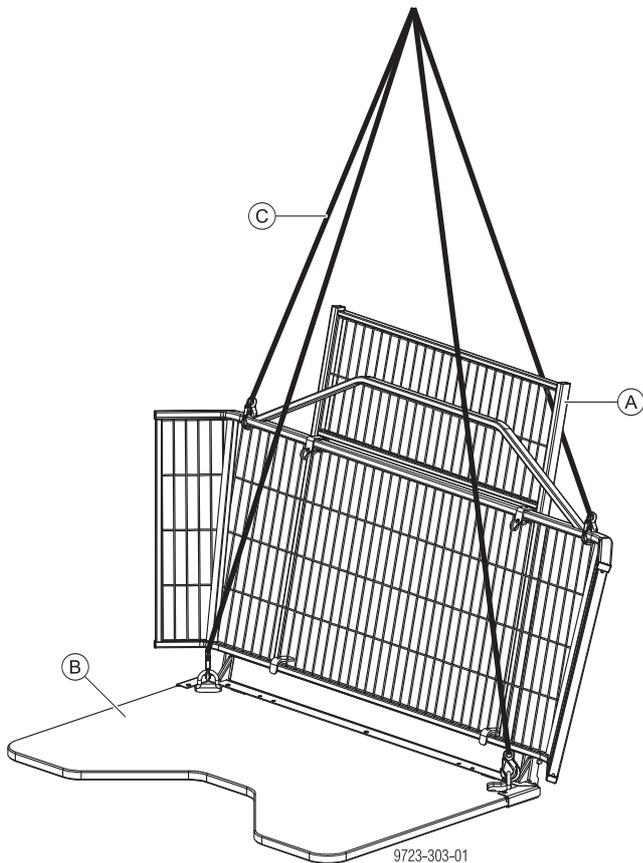
**HINWEIS**

- Bei aufmontiertem Geländer besteht wegen der höheren Schwerpunktlage Kippgefahr.
  - Bei Montage gegen Kippen sichern.
  - Zwischenlagerung nur im demontierten oder zusammengeklappten Zustand.
- ▶ Am Boden die Geländerverlängerung an der Geländeraußenseite des Ecküberganges montieren.
  - ▶ Geländerverlängerung mit Federvorstecker am Eckübergang sichern.

**HINWEIS**

Höhere Schwerpunktlage!

- ▶ Vierergehänge kürzen, damit Eckübergang mit Geländerverlängerung nicht schräg steht.
- ▶ Beide Kranbügel aus der Versenkung herausziehen und Krangehänge anschlagen.
- ▶ Eckübergang mit gleichmäßigem Überstand auf den beiden am Eck positionierten Konsolbühnen aufliegen und gegen Kippen sichern.

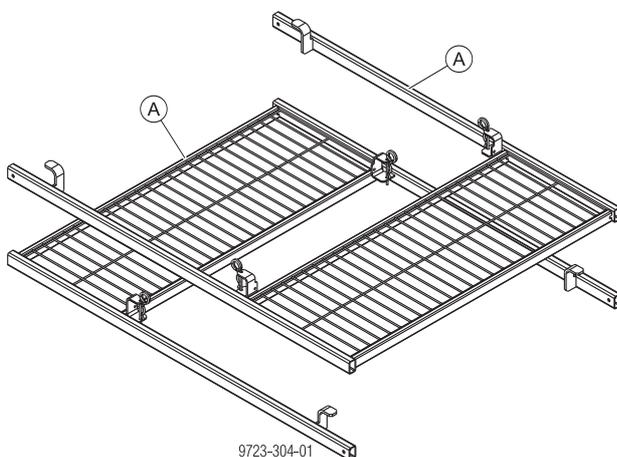


**A** Geländerverlängerung Eckübergang M 1,80m

**B** Eckübergang M 1,80m

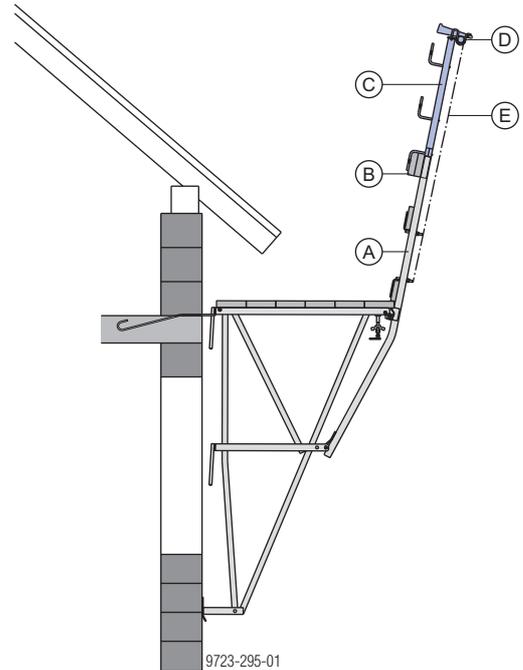
**C** Vierergehänge (z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m)

Geländerverlängerung Eckübergang M 1,80m durch 180° Drehung stapelbar.



**A** Geländerverlängerung Eckübergang M 1,80m

## Geländerverlängerung mit Konsolgeländerholm M



**A** Konsolgeländerholm M

**B** Geländerbrett min. 15/3 cm (bauseits)

**C** Universal-Geländerverlängerung M

**D** Gerüstrohr 48,3mm

**E** Auffangnetz

- ▶ Oberes Befestigungsblech vom Konsolgeländerholm M demontieren. Dadurch wird das vollständige Einschieben der Universal-Geländerverlängerung M möglich.
- ▶ Universal-Geländerverlängerung M bis zum Anschlag in den Konsolgeländerholm M einschieben.
- ▶ Geländerbretter für Brustwehr, Fußwehr und Netzbefestigung befestigen.
- ▶ Gerüstrohre in Schnellverschlüsse der Universal-Geländerverlängerungen M einlegen. Mit Keil fixieren.
- ▶ Auffangnetze befestigen.
- ▶ Oberes Befestigungsblech vom Konsolgeländerholm M demontieren. Dadurch wird das vollständige Einschieben der Universal-Geländerverlängerung M möglich.
- ▶ Universal-Geländerverlängerung M bis zum Anschlag in den Konsolgeländerholm M einschieben.
- ▶ Geländerbretter für Brustwehr, Fußwehr und Netzbefestigung befestigen.
- ▶ Gerüstrohre in Schnellverschlüsse der Universal-Geländerverlängerungen M einlegen. Mit Keil fixieren.
- ▶ Auffangnetze befestigen.

# Verankerung am Bauwerk

## Übersicht der Aufhängevarianten

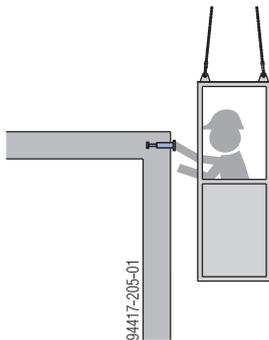
Auflagerkräfte bei einer Belastung nach Lastklasse 4 EN 12811-1 (300 kg/m<sup>2</sup>)

Zul. Horizontalkraft: 8,6 kN
Zul. Vertikalkraft: 10,7 kN



### HINWEIS

- Die Montage und Demontage der Aufhängung ist von einem sicheren Arbeitsplatz wie z.B. Hubarbeitsbühne, Krankorb o. ä. durchzuführen!



### HINWEIS

- Für die Aufhängestellen der Konsolbühne M dürfen ausschließlich geprüfte und zugelassene Doka Originalteile verwendet werden!
- Etwaige am Markt erhältliche Kunststoff, Stahl- oder Aluhülsen und -winkel sind von Doka in Kombination mit der Konsolbühne M nicht geprüft und stellen ein hohes Sicherheitsrisiko dar!

### Nachträglich durch Bohren hergestellte Aufhängestelle

Wiedergewinnbares Teil	
Aufhängeschuh M	Dübel
	
je 1 Stück pro Konsole	

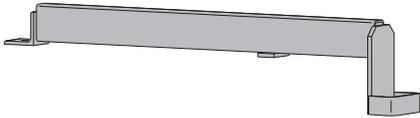
### Nachträglich durch Befestigung auf der Betondecke hergestellte Aufhängungen

#### ohne Isolierung bzw. bei Isolierung bis 10 cm

Wiedergewinnbares Teil
Aufhängeblech ES

1 Stück pro Konsole

#### bei Isolierung bzw. Vormauerwerk von 10 bis 30 cm

Wiedergewinnbares Teil
Aufhängeprofil ES

1 Stück pro Konsole

## Aufhängung im Beton

### ohne Isolierung (Standardaufhängung)

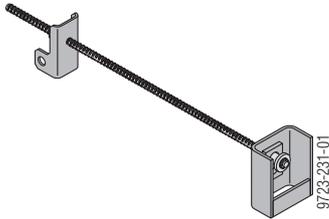
Verlorenes Teil
Einhängeschlaufe ES

2 Stück pro Konsole

### Aufhängung in der Wand

Verlorene Teile		Wiedergewinnbare Teile	
Gesimsanker 15,0	Nagelkonus 15,0	Aufhängeschuh M	Einschraubkonus 15,0
			
je 1 Stück pro Konsole			

## Nachträgliche Aufhängung im Mauerwerk

Wiedergewinnbare Teile
Aufhängeschuh M, Wandanker M und Ankerbügel M

je 1 Stück pro Konsole

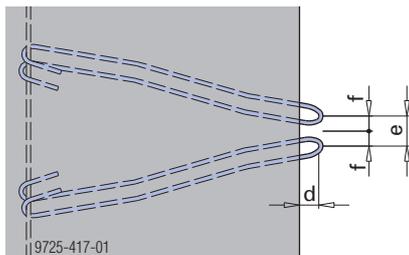
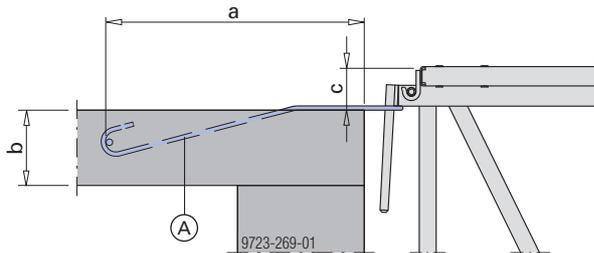
# Aufhängung im Beton

## ohne Isolierung (Standardaufhängung)

mit Einhängeschlaufe ES

**Zul. Verkehrslast: 3,0 kN/m<sup>2</sup> (300 kg/m<sup>2</sup>)**  
Lastklasse 4 nach EN 12811-1:2003

charakteristische Würfeldruckfestigkeit des Betons  
( $f_{ck,cube}$ ):  
min. 10 N/mm<sup>2</sup>



- a ... min. 50 cm
- b ... min. 13,0 cm
- c ... 9,0 cm
- d ... 9,0 bis 10,0 cm
- e ... 8,0 cm
- f ... 4,0 cm

**A** Einhängeschlaufe ES



### HINWEIS

Einhängeschlaufen nicht verformen (biegen, knicken etc.)!

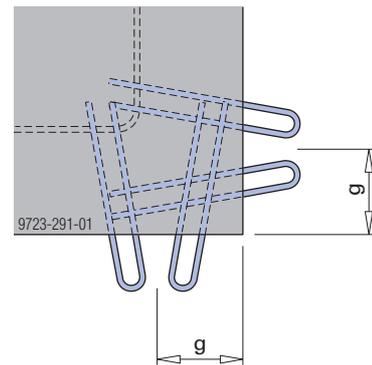
Für die Verwendung in Österreich:

- **Zul. Verkehrslast: 2,0 kN/m<sup>2</sup> (200 kg/m<sup>2</sup>)**  
bei Aufhängung auf Schlaufen  $\varnothing$  8 mm (siehe "Bauarbeiterschutzverordnung § 63, Abs. 4")

Für die Verwendung in Deutschland:

- Für Schlaufenaufhängungen die der **BGBau B 119** entsprechen ist keine Zulassung erforderlich.

## Ecklösung



g ... 15 cm

## Einbau

- ▶ Einhängeschlaufen ES in die Betondecke einbetonieren.
- ▶ Nach dem Aushärten die Konsolbühnen einhängen.

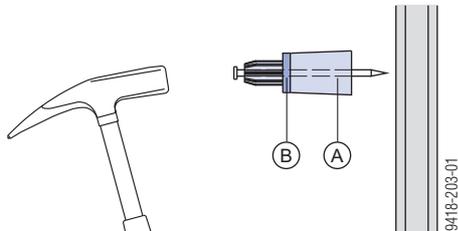
## Aufhängung in der Wand

Der Gesimsanker 15,0 ist typengeprüft.

**Zul. Verkehrslast: 3,0 kN/m<sup>2</sup> (300 kg/m<sup>2</sup>)**  
 Lastklasse 4 nach EN 12811-1:2003

### Gesimsanker einbauen

- ▶ Nagelkonus auf Schalhaut nageln (Position lt. Ausführungs- bzw. Montageplan).



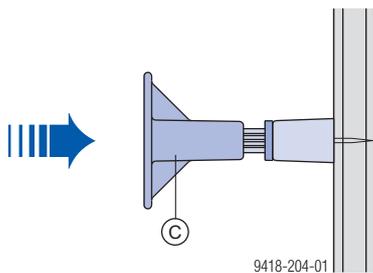
**A** Nagelkonus 15,0

**B** Dichtring



Auf Sitz des Dichtringes achten!

- ▶ Gesimsanker auf Nagelkonus aufschieben.



**C** Gesimsanker 15,0

**Z** Zusatzbewehrung

- ▶ Gesimsanker mit Rödeldraht an der Bewehrung festbinden.

Dies verhindert ein Lösen beim Betonieren und Rüteln.

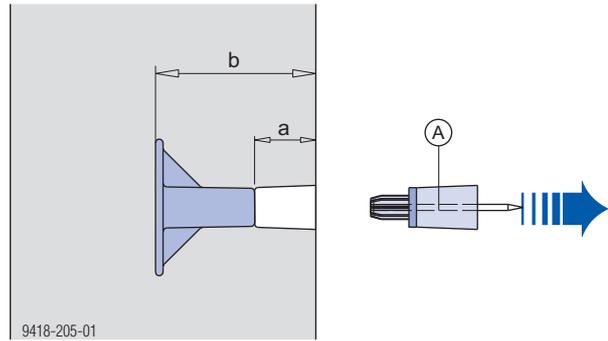


#### HINWEIS

Falls statisch erforderlich - Zusatzbewehrung einbauen.

## Nach dem Ausschalen

- ▶ Nagelkonus von der Ankerstelle entfernen.



a ... Betondeckung 4,0 cm

b ... Einbautiefe 11,5 cm

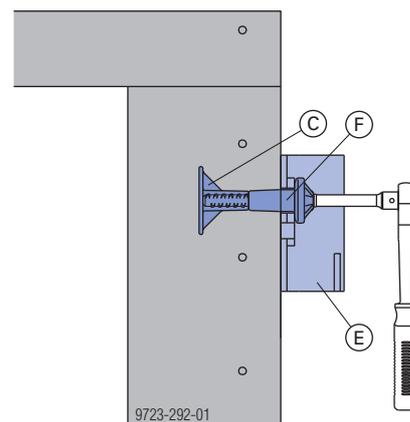
**A** Nagelkonus 15,0

## Aufhängeschuh M montieren

### Erforderliches Werkzeug:

- Umschaltknarre 1/2"
- Verlängerung 11cm 1/2"

- ▶ Aufhängeschuh M mit Einschraubkonus 15,0 im Gesimsanker 15,0 fixieren.



**C** Gesimsanker 15,0

**E** Aufhängeschuh M

**F** Einschraubkonus 15,0

## Wiederverwendbarkeit der Aufhängestelle - dauerhafter Korrosionsschutz

Bei der Verwendung eines unverzinkten "Standard" - Gesimsankers 15,0 kann durch nachträgliches Einschrauben eines Zinkstöpsels 15,0 ein dauerhafter Korrosionsschutz der Aufhängestelle durch elektrochemischen Effekt erreicht werden.

### Anwendungsgebiet:

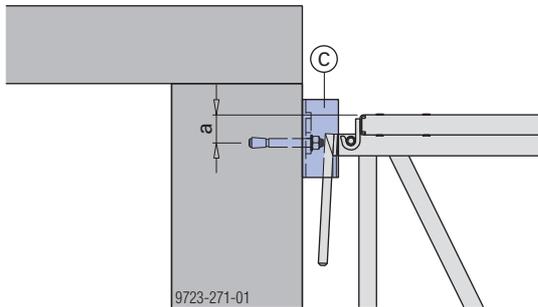
insbesondere Brückenbau:

- Pfeiler
- Tragwerke

Für jene Aufhängestellen, an denen Jahre später eine Sanierbarkeit des Bauwerkes gegeben sein soll.

## Nachträglich durch Bohren hergestellte Aufhängestelle

**Zul. Verkehrslast: 3,0 kN/m<sup>2</sup> (300 kg/m<sup>2</sup>)**  
Lastklasse 4 nach EN 12811-1:2003



a ... 6 cm

Der Dübel wird in der kleinen Bohrung  $\varnothing 21$  mm des Aufhängeschuhs eingebaut.

**C** Aufhängeschuh M

### Mindesttragfähigkeit für Dübelverbindungen

(diese Kräfte treten gleichzeitig auf):

Zugkraft:  $R_d \geq 24,9$  kN ( $F_{zul} \geq 16,6$  kN)

Querkraft:  $R_d \geq 16,1$  kN ( $F_{zul} \geq 10,7$  kN)

Geltende Einbauvorschriften der Hersteller beachten.

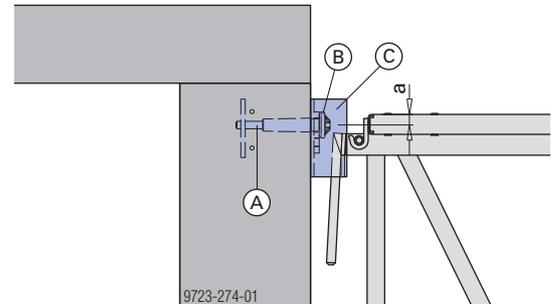
z.B.: Hilti Durchsteckanker HST M20/30 oder gleichwertige Dübel anderer Fabrikate.

## Weitere Einsatzmöglichkeiten des Aufhängeschuhs M

**Zul. Verkehrslast: 3,0 kN/m<sup>2</sup> (300 kg/m<sup>2</sup>)**  
Lastklasse 4 nach EN 12811-1:2003

### In der Wand

#### mit Sperranker 15,0 16cm



a ... 2,0 cm

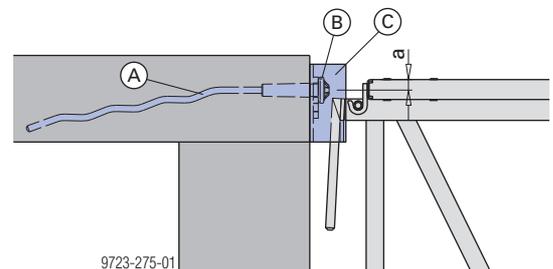
**A** Sperranker 15,0 16cm

**B** Aufhängekonus 15,0 5cm

**C** Aufhängeschuh M

### In der Decke

#### mit Wellenanker 15,0



a ... 2,0 cm

**A** Wellenanker 15,0

**B** Aufhängekonus 15,0 5cm

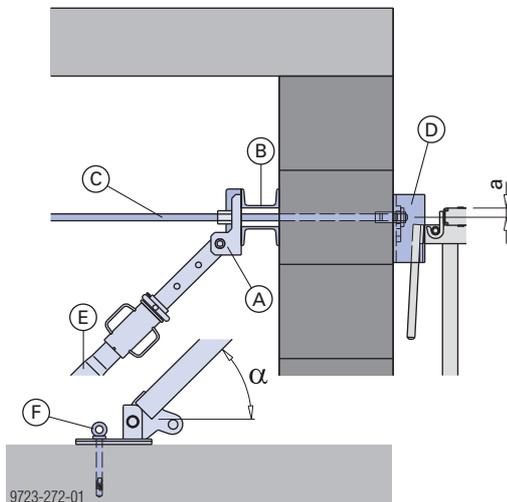
**C** Aufhängeschuh M

# Nachträgliche Aufhängung im Mauerwerk

## mit Aufhängeschuh M, Wandanker M, und Ankerbügel M

**Zul. Verkehrslast: 3,0 kN/m<sup>2</sup> (300 kg/m<sup>2</sup>)**

Lastklasse 4 nach EN 12811-1:2003



a ... 2,0 cm  
α ... max. 45°

- A Ankerbügel M
- B Mehrzweckriegel WS10 Top50
- C Wandanker M
- D Aufhängeschuh M
- E Justierstütze IB
- F Doka-Expressanker 16x125mm

### Einbau



- ▶ Nur in ausreichend tragfähigem Mauerwerk verankern.

Rohdichte  $\geq 0,8 \text{ kg/dm}^3$   
Charakteristische Druckfestigkeit:  $\geq 10 \text{ N/mm}^2$   
Wandstärke mindestens 24 cm



#### HINWEIS

Besonderes Augenmerk bei Aufhängung im Mauerwerk. Jede Aufhängestelle vor Belastung durch befähigte Person prüfen.

#### Erforderliches Werkzeug:

- Ankerstabschlüssel 15,0/20,0
- ▶ Bohrung durch Mauerwerk  $\varnothing 28$  an entsprechender Position herstellen.
- ▶ Wandanker M einbauen.
- ▶ Mehrzweckriegel WS10 Top50 (min. 1,00 m lang) aufschieben und mit Ankerbügel M fixieren.
- ▶ Justierstütze am Ankerbügel M abbolzen und auf der Decke zug- und druckfest verankern.

### Bohrungen in Fußplatte

Justierstütze 340 IB, 540 IB	Justierstütze 260 IB
<p>9727-343-01</p>	<p>9723-288-01</p>

a ...  $\varnothing 26 \text{ mm}$   
b ...  $\varnothing 18 \text{ mm}$

### Ankern der Fußplatte

Der **Doka-Expressanker** ist mehrfach wiederverwendbar.

Charakteristische Würfeldruckfestigkeit des Betons ( $f_{ck,cube}$ ):  
min.  $15 \text{ N/mm}^2$  (Beton C12/15)



Anwenderinformation "Doka-Expressanker 16x125mm" beachten!

### Erforderliche Tragfähigkeit alternativer Dübeln:

$R_d \geq 20,3 \text{ kN}$  ( $F_{zul} \geq 13,5 \text{ kN}$ )

Geltende Einbauvorschriften der Hersteller beachten.

### Demontage

- ▶ Konsolbühnen M entfernen.



Vor weiteren Arbeitsschritten sicherstellen, dass die Bühnen bereits von den Aufhängestellen entfernt sind.

- ▶ Expressanker oder Dübel lösen und Aufhängung entfernen.

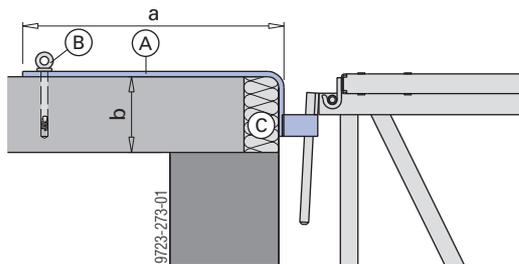
# Nachträglich durch Befestigung auf der Betondecke hergestellte Aufhängungen

Für das Schaffen von Aufhängestellen an Betondecken im Ziegelbau und bei Altbausanierung.

**Zul. Verkehrslast: 3,0 kN/m<sup>2</sup> (300 kg/m<sup>2</sup>)**  
Lastklasse 4 nach EN 12811-1:2003

## ohne Isolierung bzw. bei Isolierung bis 10 cm

### mit Aufhängeblech ES



a ... 60,0 cm  
b ... min. 18,0 cm

- A** Aufhängeblech ES
- B** Doka-Expressanker 16x125mm
- C** Isolierung max. 10 cm

Mindesttragfähigkeit für Dübelverbindungen (diese Kräfte treten gleichzeitig auf):  
Zugkraft:  $R_d \geq 7,5 \text{ kN}$  ( $F_{zul} \geq 5,0 \text{ kN}$ )  
Querkraft:  $R_d \geq 12,9 \text{ kN}$  ( $F_{zul} \geq 8,6 \text{ kN}$ )  
z.B.: Doka-Expressanker 16x125mm  
Mindestwert der charakteristischen Würfeldruckfestigkeit ( $f_{ck, cube}$ ):  
15 N/mm<sup>2</sup> (Beton C12/15)

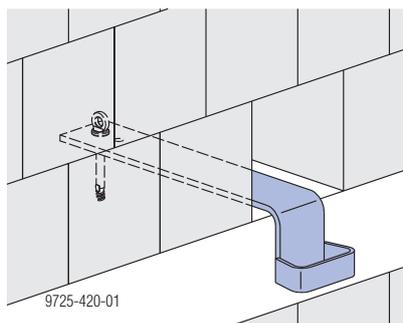


Anwenderinformation "Doka-Expressanker 16x125mm" beachten!

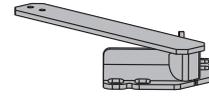


Einbauvorschlag:

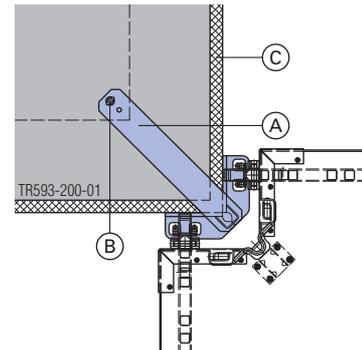
Ziegel im Bereich der Aufhängung auslassen. Die Demontage kann in diesem Fall von innen erfolgen.



## Ecklösung mit Eckenhängeblech M



Das Eckenhängeblech M ermöglicht eine verbesserte Aufhängemöglichkeit von Konsolbühnen M im Eckbereich. Mit diesem Teil wird eine "Kollision" von Aufhängeblechen ES in der Ecke vermieden.



- A** Eckenhängeblech M
- B** Doka-Expressanker 16x125mm
- C** Isolierung max. 5 cm

Mindesttragfähigkeit für Dübelverbindungen (diese Kräfte treten gleichzeitig auf):  
Zugkraft:  $R_d \geq 7,5 \text{ kN}$  ( $F_{zul} \geq 5,0 \text{ kN}$ )  
Querkraft:  $R_d \geq 18,3 \text{ kN}$  ( $F_{zul} \geq 12,2 \text{ kN}$ )  
z.B.: Doka-Expressanker 16x125mm  
Mindestwert der charakteristischen Würfeldruckfestigkeit ( $f_{ck, cube}$ ):  
15 N/mm<sup>2</sup> (Beton C12/15)



Anwenderinformation "Doka-Expressanker 16x125mm" beachten!

## Demontage

- Konsolbühnen M entfernen.

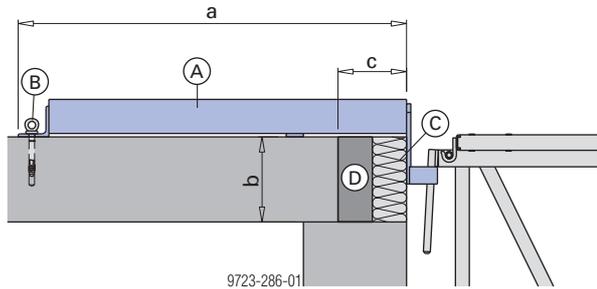


Vor weiteren Arbeitsschritten sicherstellen, dass die Bühnen bereits von den Aufhängestellen entfernt sind.

- Expressanker oder Dübel lösen und Aufhängung entfernen.

## bei Isolierung bzw. Vormauerwerk von 10 bis 30 cm

### mit Aufhängeprofil ES



- a ... 113,0 cm  
b ... min. 18,0 cm  
c ... max. 30,0 cm

- A** Aufhängeprofil ES  
**B** Expressanker 16x125mm  
**C** Isolierung  
**D** Vormauerung

Mindesttragfähigkeit für Dübelverbindungen (diese Kräfte treten gleichzeitig auf):  
Zugkraft:  $R_d \geq 7,5 \text{ kN}$  ( $F_{zul} \geq 5,0 \text{ kN}$ )  
Querkraft:  $R_d \geq 12,9 \text{ kN}$  ( $F_{zul} \geq 8,6 \text{ kN}$ )  
z.B.: Doka-Expressanker 16x125mm  
Mindestwert der charakteristischen Würfeldruckfestigkeit ( $f_{ck,cube}$ ):  
15 N/mm<sup>2</sup> (Beton C12/15)

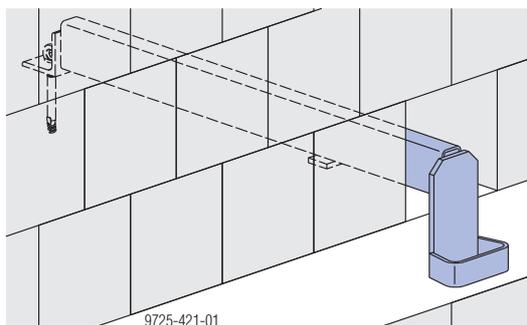


Anwenderinformation "Doka-Expressanker 16x125mm" beachten!



#### Einbauvorschlag:

Ziegel im Bereich der Aufhängung auslassen. Die Demontage kann in diesem Fall von innen erfolgen.



## Demontage

- Konsolbühnen M entfernen.



Vor weiteren Arbeitsschritten sicherstellen, dass die Bühnen bereits von den Aufhängestellen entfernt sind.

- Expressanker oder Dübel lösen und Aufhängung entfernen.

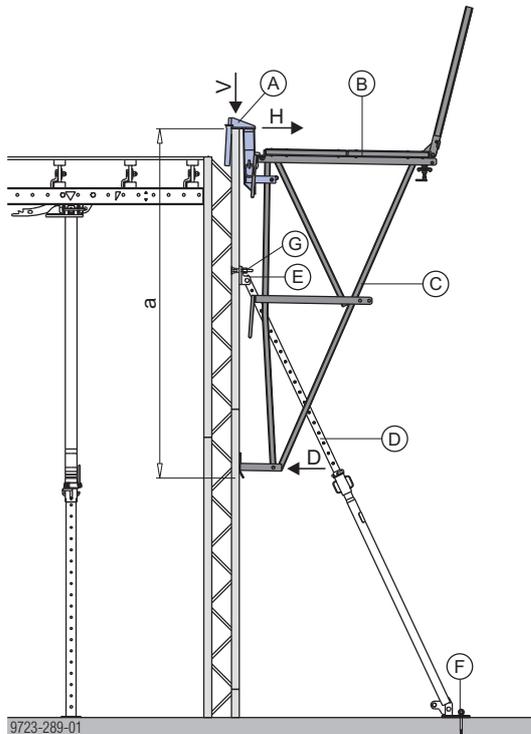
# Aufhängung im Fertigteilbau

## bei Hohlwandelementen

**Zul. Verkehrslast: 1,5 kN/m<sup>2</sup> (150 kg/m<sup>2</sup>)**

Lastklasse 2 nach EN 12811-1:2003

Für den Einsatz der Konsolbühne M bei Fertigteil-Hohlwandelementen.



a ... 249,0 cm

- A Fertigteilkopf M
- B Bühnenbelag M 3,00m
- C Bühnenkonsole M
- D Justierstütze IB
- E Strebenschuh EB
- F Doka-Expressanker 16x125mm
- G Hohlwandanker

Max. auftretende Lasten:  
 Horizontallast  $H_k = 2,5 \text{ kN}$  ( $H_d = 3,75 \text{ kN}$ )  
 Vertikallast  $V_k = 6,0 \text{ kN}$  ( $V_d = 9,0 \text{ kN}$ )  
 Drucklast  $D_k = 2,2 \text{ kN}$  ( $D_d = 3,3 \text{ kN}$ )

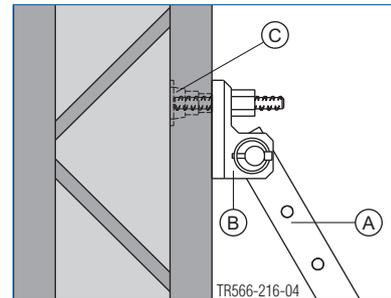


### VORSICHT

- Auf ausreichende Abstützung der Fertigteil-elemente achten!
- Konsolbühnen nicht auf beschädigten Hohlwandelementen einhängen (Sichtprüfung). Vor Einsatz des Fertigteilherstellers Rücksprache mit dem Fertigteilhersteller, ob Belastungen durch die Bühne aufgenommen werden können (eventuell Zusatzbewehrung nach statischem Erfordernis vorsehen).
- Fertigteilkopf M nur an der oberen Einhängenposition - wie im Anwendungsbeispiel gezeigt - montieren.

## Elementabstützung

### Hohlwandanker

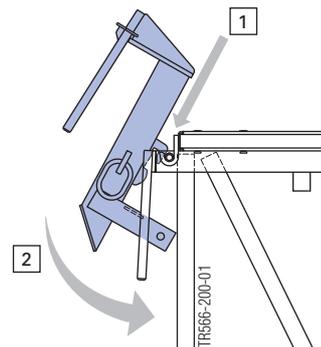


- A Justierstütze IB
- B Strebenschuh EB
- C Hohlwandanker

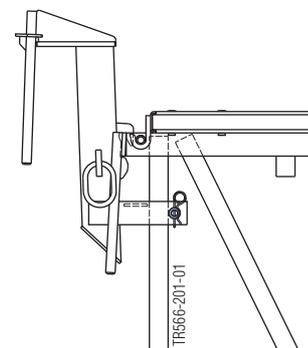
- Justierstütze zug- und druckfest verankern!

## Montage

- Fertigteilkopf M in Bühnenkonsole M einhängen
- Nach vorne schwenken



- mit Holmbolzen 16mm abstecken und mit Federstecker 3mm sichern (Montagespiel bis 5 mm gleicht Toleranzen aus).

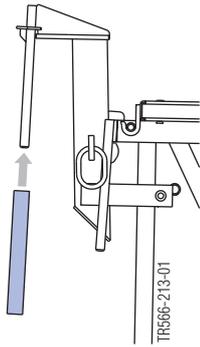


Nach der Montage des Fertigteilkopf M an der Konsolbühne M ist die Einheit fertig für den Einsatz auf Hohlwandelementen.

Grundsätzlich kann in gleicher Weise der Fertigteilkopf M auch an der Bühnenkonsole M vormontiert werden. Damit der Einhängedorn beim Füllen des Hohlwandelementes nicht einbetoniert wird, ist der Ein-

bau einer Einbauhülse 325mm (verlorenes Teil) erforderlich.

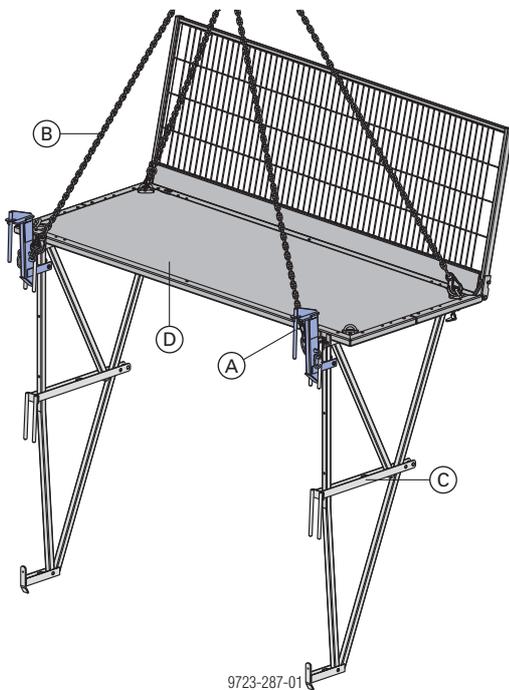
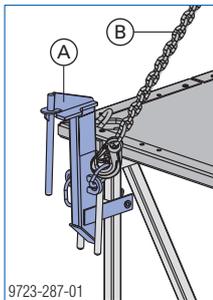
- Einbauhülse 325mm bis zum Anschlag aufschieben



Damit stehen alle Systemteile (Eckübergänge, Ausgleiche usw.) auch für Baustellen mit Hohlwand-Fertigelementen zur Verfügung.

### Umsetzen mit dem Kran

- Anschlagpunkte beachten! (Im Fertigteilkopf immer an den innenliegenden Aufhängerringen anschlagen)



- A Fertigteilkopf M
- B Doka-Vierstrangkette 3,20m
- C Bühnenkonsole M
- D Bühnenbelag M 3,00m

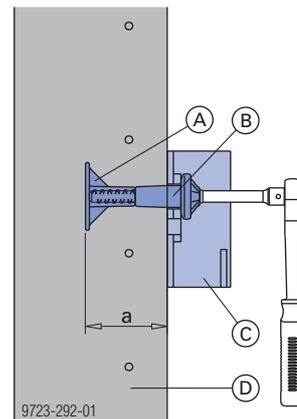
### bei massiven Fertigteillementen

Diese Verwendung entspricht dem Standardeinsatz für den normalen Beton- und Mauerwerksbau.

Beim Fertigteileneinsatz sollten aus Kostengründen die Verankerungsteile für die Montage des Aufhängeschuhs bereits bei der Fertigteilproduktion eingebaut werden.

Diese Aufhängung ist vor allem bei massiven Fertigteilen sinnvoll.

Die erforderlichen Tragfähigkeiten der Einbauteile müssen mit dem Fertigteilwerk entsprechend dem Verwendungszweck abgestimmt werden.

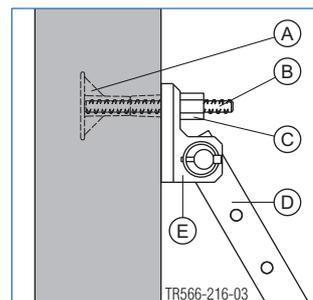


a ... 11,5 cm

- A Gesimsanker 15,0
- B Einschraubkonus 15,0
- C Aufhängeschuh M
- D Betonfertigteil

Einbau Gesimsanker siehe Kapitel [Aufhängung im Beton](#).

### Elementabstützung



- A Gesimsanker 15,0
- B Ankerstab 15,0
- C Sechskantmutter 15,0
- D Justierstütze IB
- E Strebenschuh EB

Einbau Gesimsanker siehe Kapitel [Aufhängung im Beton](#).

- Justierstütze zug- und druckfest verankern!

# Montage

## Aufbauvorgang



### HINWEIS

- Für Arbeiten in Höhen, die nicht vom Boden erreichbar sind, ist ein geeignetes Arbeitspodest zu verwenden (z.B. Podesttreppe 0,97m, Mobilgerüst DF oder Fahrgerüst)!
  - Länderspezifische Sicherheitsvorschriften beachten!
  - Konsolbühne M erst betreten, wenn eine umlaufende Absturzsicherung vorhanden ist!
- Andernfalls persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (z.B. Auffanggurt) verwenden!

**Zul. Verkehrslast: 3,0 kN/m<sup>2</sup> (300 kg/m<sup>2</sup>)**

Lastklasse 4 nach EN 12811-1:2003  
(abhängig von der Aufhängevariante)



### WARNUNG

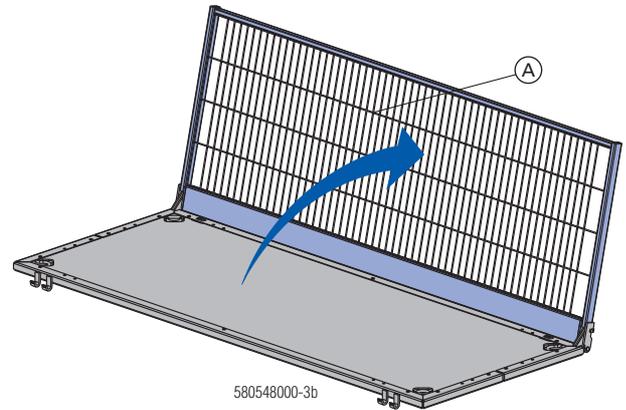
#### Gefahr der Überlastung!

Eine Überschreitung der zul. Verkehrslast kann zum Absturz der Konsolbühne M führen!

- ▶ Die Konsolbühne M nicht als Aufstellbasis für Gerüste verwenden!

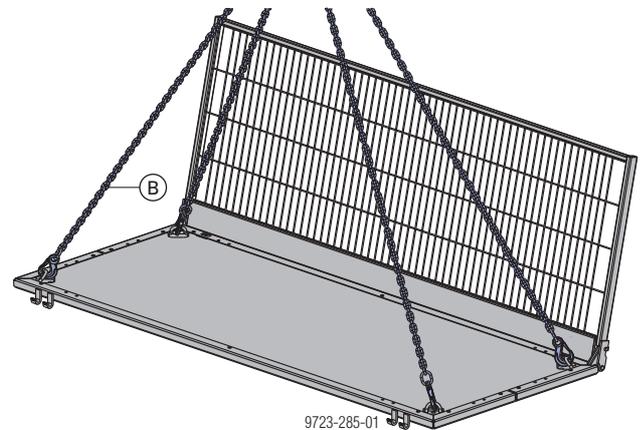
## Geländer aufstellen

- ▶ Geländer (A) aufklappen. Rastet bei Erreichen des Anschlagel selbsttätig ein.



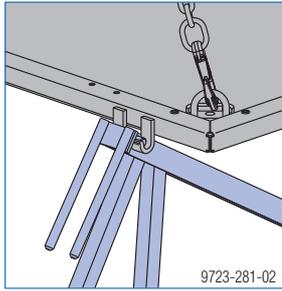
## Kran anschlagen

- ▶ Kranbügel aus Versenkung herausziehen, Vierergeränge (z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m) (B) anschlagen und Bühnenbelag M anheben.

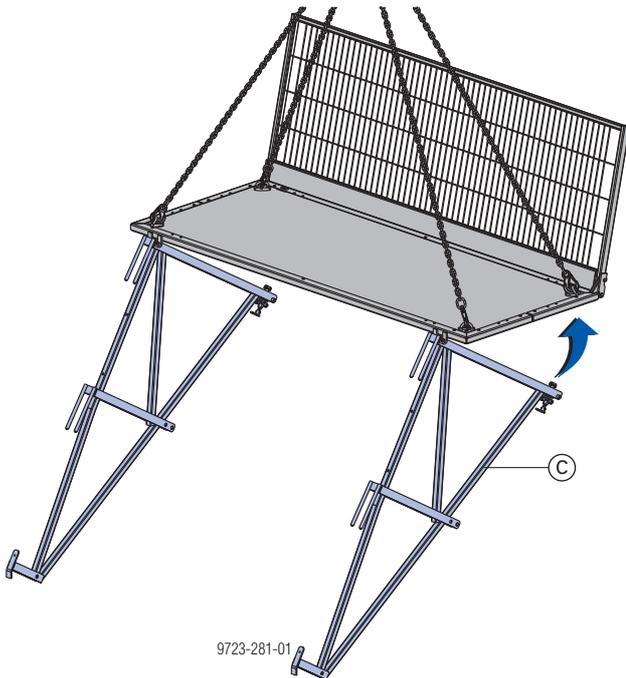


## Bühnenkonsole M einhängen und fixieren

- ▶ Beide Konsolen in den vorderen Klauen der Bühne einhängen.

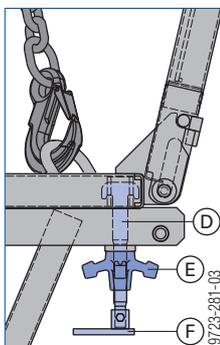


- ▶ Konsolbühne anheben.



Die Bühnenkonsole M **(C)** schwenkt dabei automatisch hoch.

- ▶ Gerüstschraube **(D)** einfädeln und verriegeln.
- ▶ Sternmutter **G (E)** festziehen.

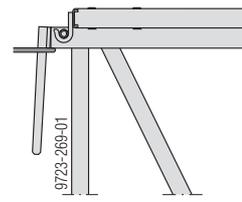


Befestigungsteile sind unverlierbar mit der Konsole verbunden.



Der Griffbügel **(F)** muss in Richtung Konsolenebene stehen!

## Konsolbühne M einhängen



Durch die langen Einhängedorne ist im Regelfall keine zusätzliche Sicherung gegen unbeabsichtigtes Ausheben der Bühnen erforderlich.

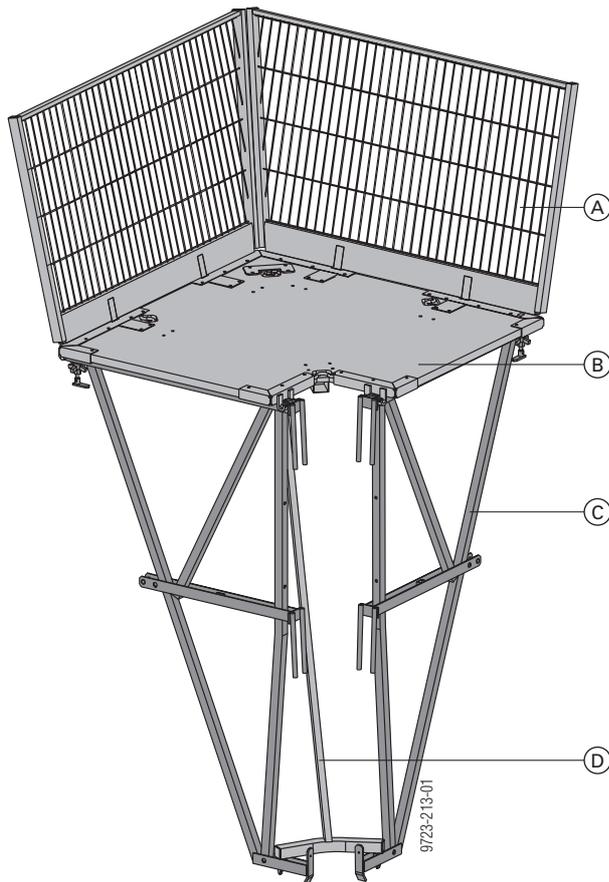
## Außenecken

Für die Ausbildung des Eckbereiches stehen verschiedene Möglichkeiten im System zur Auswahl.

So entstehen sichere Eckübergänge, die sämtlichen Anforderungen entsprechen.

Alle Eckausbildungen sind so konzipiert, dass keine zusätzlichen Verbindungen zu den benachbarten Bühnen erforderlich sind.

### Eckbühnenbelag M als Außenecke



**A** Eckbühnengeländer M

**B** Eckbühnenbelag M

**C** Bühnenkonsole M

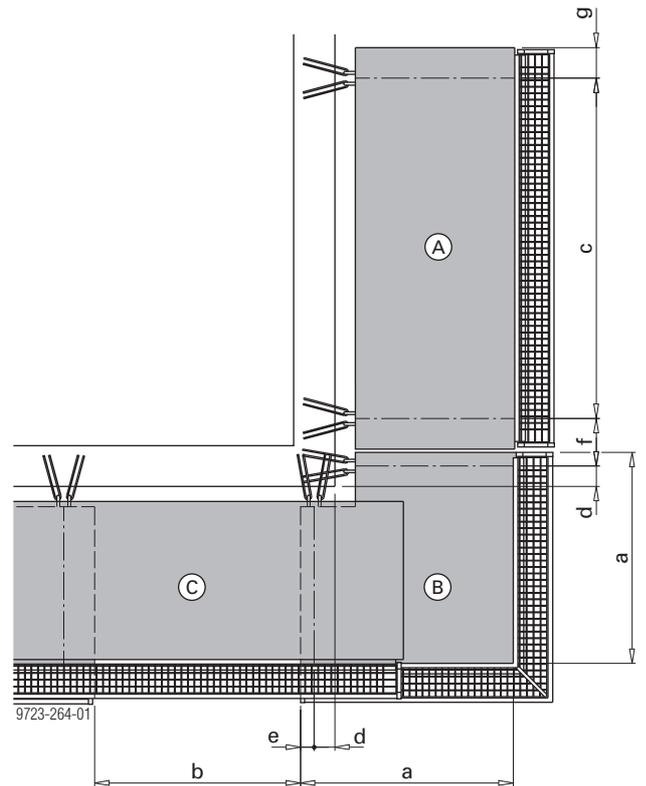
**D** Eckbühnenstrebe M

Auf dem Eckbühnenbelag können beidseitig Bühnenbeläge aufgelegt werden. Dadurch können Ausgleiche im Eckbereich leicht realisiert werden.

Die gesamte Einheit wird mit nur einem einzigen Kranhub umgesetzt. Das ergibt eine schnelle Bühnenausbildung auch im Eckbereich.

Weiters steht bei dieser Eckausbildung die volle Arbeitsbreite von 1,55 m zur Verfügung.

Absturzhöhe bis 3,00 m



a ... 155,0 cm

b ... Ausgleich max. 200 cm

c ... 250,0 cm

d ... 15,0 cm

e ... 10,0 cm

f ... 35,0 cm

g ... 22,5 cm

**A** Konsolbühne M

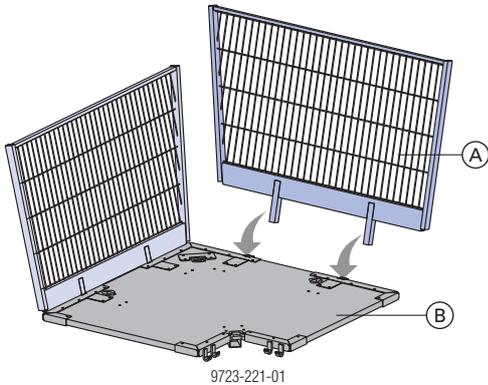
**B** Eckbühnenbelag M als Außenecke

**C** Bühnenbelag M 3,00m

## Montage

### Rückengeländer montieren

- ▶ Eckbühnengeländer M in den Eckbühnenbelag M einstecken.
- ▶ Kranbügel aus Versenkung herausziehen und Vierfachgehänge anschlagen. Bühne anheben.

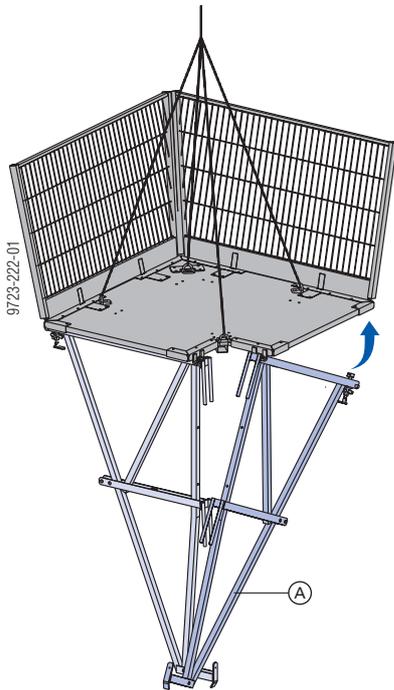


**A** Eckbühnengeländer M

**B** Eckbühnenbelag M

### Bühnenkonsolen M einhängen und befestigen

- ▶ Erste Konsole in den vorderen Klauen der Bühne einhängen.
- ▶ Eckbühnenbelag M anheben.

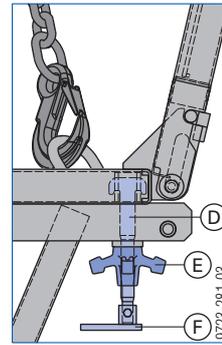


**A** Bühnenkonsole M

Die Bühnenkonsole M (**C**) schwenkt dabei automatisch hoch.

- ▶ Gerüstschraube einfädeln und verriegeln.
- ▶ Sternmutter G festziehen

- ▶ Zweite Bühnenkonsole M einhängen und befestigen.



Befestigungsteile sind unverlierbar mit der Konsole verbunden.

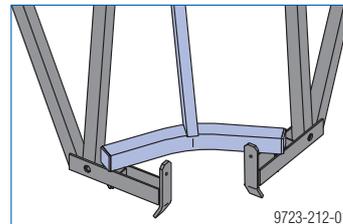


Der Griffbügel (**F**) muss in Richtung Konsolenebene stehen!

### Eckbühne M montieren

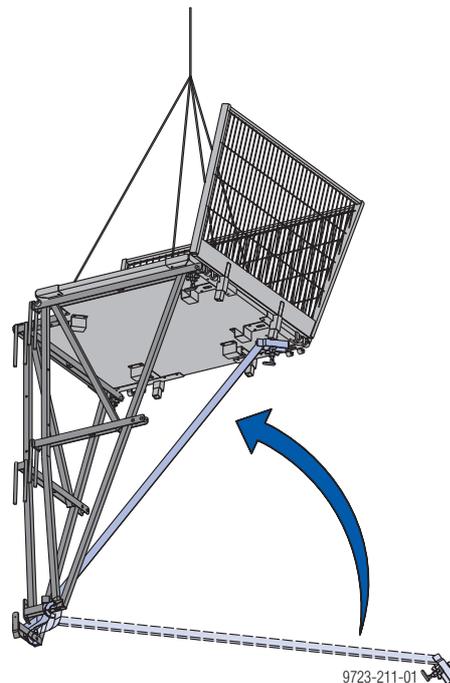
- ▶ Eckbühnenstrebe M in horizontaler Lage so einsetzen, dass die Haken in die Formrohre der Konsolendruckplatte eingreifen.

### Untere Befestigung der Eckbühnenstrebe M



Haken der Eckbühnenstrebe M müssen in die Formrohre des Konsolendruckpunktes eingreifen.

- ▶ Eckbühnenstrebe hochschwenken und mit Gerüstschraube und Sternmutter G befestigen.



## Eckübergang M 1,80m

Diese fertige, klappbare Bühne ermöglicht die rasche und sichere Herstellung von Eckübergängen im Außenbereich

Im zusammengeklappten Zustand einfacher Transport und platzsparende Lagerung.

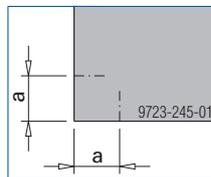
### Hinweis:

Laut Bauarbeiterschutzverordnung BauV §57 sind die Gerüstlagen in voller Breite um Bauwerksecken herumzuführen.

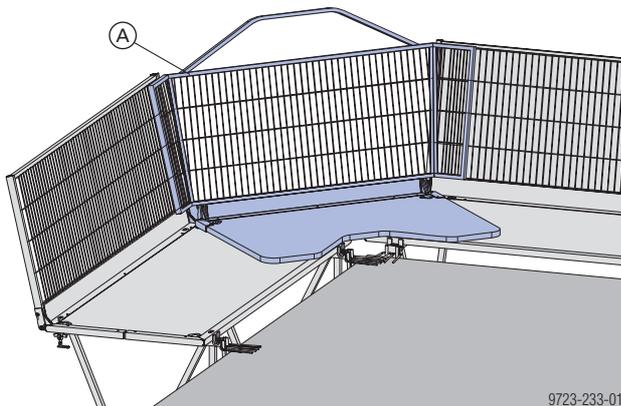
Deshalb wird in Österreich der Eckbühnenbelag M als Außenecke eingesetzt.

### Voraussetzung

Die ersten Aufhängungen für die beiden am Eck positionierten Konsolbühnen sind in einem Abstand  $a$  von 15,0 cm von der Bauwerkskante angeordnet.



- Durchgangsbreite 0,90 m
- Absturzhöhe bis 3,00 m



**A** Eckübergang M 1,80m

### Montage

- ▶ Geländer des Ecküberganges M 1,80m aufklappen: Rastet beim Erreichen des Anschlages selbsttätig ein.
- ▶ Beide Kranbügel aus der Versenkung herausziehen und Krangehänge anschlagen.
- ▶ Eckübergang mit gleichmäßigem Überstand auf den beiden am Eck positionierten Konsolbühnen auflegen.  
Eine zusätzliche Befestigung ist nicht erforderlich.

## Innenecken

### Eckbühnenbelag M als Innenecke

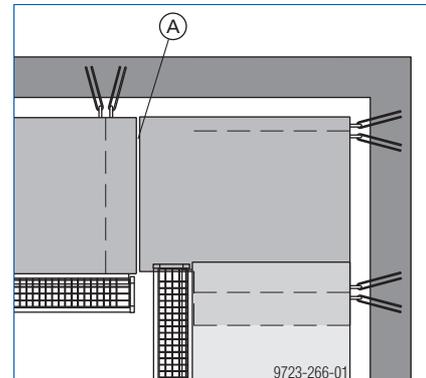
Der Eckbühnenbelag M ist so konzipiert, dass er auch für die Innenecke verwendet werden kann. Dazu werden die beiden Bühnenkonsolen parallel montiert. Die Richtung der Konsolen zum Eckbühnenbelag kann je nach Anforderung frei gewählt werden.

Das Auflegen von Bühnenbelägen zur Überbrückung ist auf einer Seite ebenfalls möglich.



#### HINWEIS

Kein Ausgleich auf auskragender Seite (A) der Eckbühne M erlaubt!



### Montage

#### Eckbühnenbelag mit Kran hochheben

- ▶ Kranbügel aus Versenkung herausziehen und Vierfachgehänge anschlagen. Bühne anheben.

#### Bühnenkonsole M einhängen und fixieren

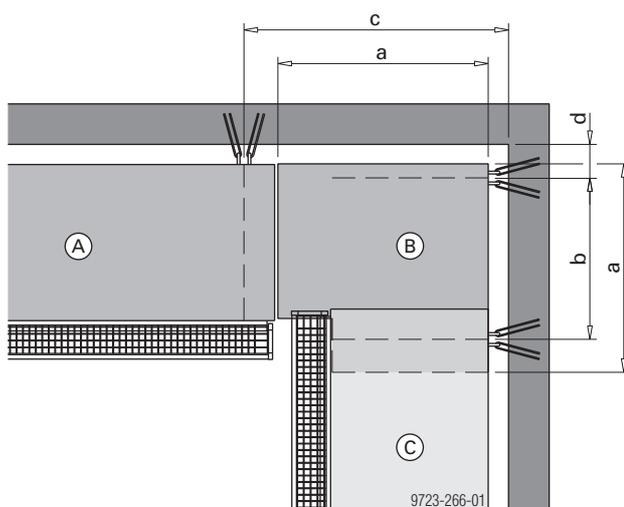
- ▶ Beide Konsolen in den vorderen Klauen des Eckbühnenbelags einhängen.
- ▶ Eckbühnenbelag anheben. Die Bühnenkonsole M schwenkt dabei automatisch hoch.
- ▶ Gerüstschraube einfädeln und verriegeln.
- ▶ Sternmutter G festziehen.



Der Griffbügel (F) muss in Richtung Konsolenebene stehen!

A Eckbühnenbelag M

B Bühnenkonsole M



- a ... 155,0 cm
- b ... 120,0 cm
- c ... 195,0 cm
- d ... 25,0 cm

A Konsolbühne M

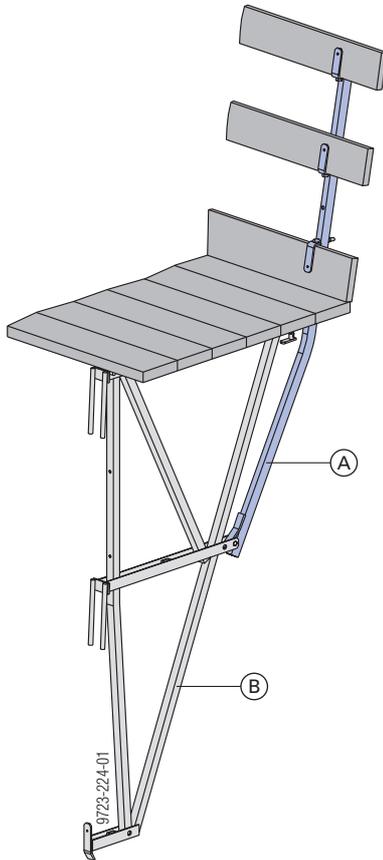
B Eckbühnenbelag M als Innenecke

C Bühnenbelag M 3,00m

## Bühne aus Einzelkonsolen

Stark zerklüftete Fassaden stellen hohe Anforderungen an die Flexibilität des Bühnensystems. Oft genug werden Anpassungen mit risikobehafteten Improvisationen versucht. Doka bietet auch für diese Einsatzfälle eine standardisierte Systemlösung an.

Durch Aufrüsten der Doka-Konsolbühne M mit dem Konsolgeländerholm M entstehen Einzelkonsolen zur Ausbildung eines sicheren Geländers.

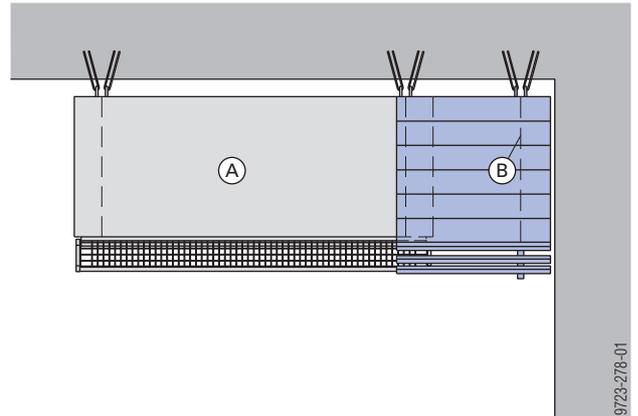


Gerüstbretter laut DIN 4420-1:2004-03 bzw. ÖNORM B 4007

- A** Konsolgeländerholm M
- B** Bühnenkonsole M

Abstand der Einzelkonsolen von der Aufhängestelle der nächsten Bühne: max. 1,50 m

Nach dem Auflegen der Bohlen und Einlegen der Geländerbretter steht eine sichere und wirtschaftliche Bühne mit einer genau den Erfordernissen angepassten Länge zur Verfügung.



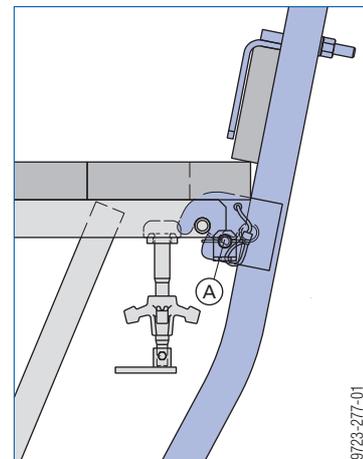
- A** Konsolbühne M
- B** Bühnenkonsole M mit Konsolgeländerholm

- ▶ Konsolgeländerholm M auf Bühnenkonsole M stecken.



Darauf achten, dass die Klauen des Konsolgeländerholms M in den aufgeschweißten Bolzen der Bühnenkonsole M eingreifen.

- ▶ Abstecken des unverlierbaren Steckbolzens verhindert unbeabsichtigtes Ausheben des Konsolgeländerholms M.



- A** Steckbolzen

# Umsetzen

## Umsetzen der Bühne

### Hinweise zum sicheren Umsetzen der Konsolbühne M



#### HINWEIS

Bereits in der Planungsphase die Reihenfolge beim Umsetzen und Abbauen der Bühnen mit-betrachten, insbesondere die Umsetzsituation bei der letzten Bühne!

- Bei der Standardanordnung der Bühnen ist die letzte Bühne dort, wo auch für den geregelten Arbeitsablauf der Zu- und Abgang vorgesehen ist. Üblicherweise werden die Aufstiege mit Treppentürmen oder Hubarbeitsbühnen ausgeführt.
- Sind in der Fassade Fenster- oder Türöffnungen, so kann als letzte Bühne eine mit Zugang durch diese Fassadenöffnungen gewählt werden.
- Wird zwischen den Konsolbühnen ein Bühnenbelag M 3,00m zur Überbrückung eingesetzt, ist nach dem Wegheben des Bühnenbelages M 3,00m keine durchgehende Belagfläche mehr vorhanden. Die einzelnen Konsolbühnen M dürfen deshalb nicht mehr ungesichert betreten werden. Bei dieser Arbeitsweise empfiehlt sich der Einsatz der Umsetzgabel K/M plus.
- Zu- und Abgänge nicht an Bühnen mit nur einer Konsole vorsehen. Diese Bühnen liegen auf einer Seite auf der Nachbarbühne auf und müssen deshalb vor dieser entfernt werden.

### Sicherheitsmaßnahmen

- Gemäß lokalen Vorschriften oder als Ergebnis einer durch den Aufbauer durchgeführten Gefährdungsbeurteilung kann beim Umsetzen eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz erforderlich werden.



- Durch das Umsetzen einer Bühne entstehen offene Absturzstellen im Gesamtverband. Diese sind mit einem Seitengeländer zu schließen oder es muss eine Abgrenzung mindestens 2,0 m vor der Absturzkante angebracht werden.



- Die mit dem Umsetzvorgang beauftragten Personen sind für die korrekte Anordnung der Absperrungen verantwortlich.

### Umsetzungsmethoden

Üblicherweise erfolgt das Umsetzen der Bühnen mit entsprechenden Vierergehängen, wie z.B. mit der Doka-Vierstrangkette 3,20 m.

Bei folgenden Einsatzfällen Umsetzgabel K/M plus verwenden:

- wenn die Bühne zum Anschlagen des Vierergehänges nicht betreten werden kann.
- wenn Bühne beim Einsatz als Dachfangerüst wegen der vorstehenden Traufe nicht mit Vierergehänge ausgehängt werden kann.

## Umsetzgabel K/M plus

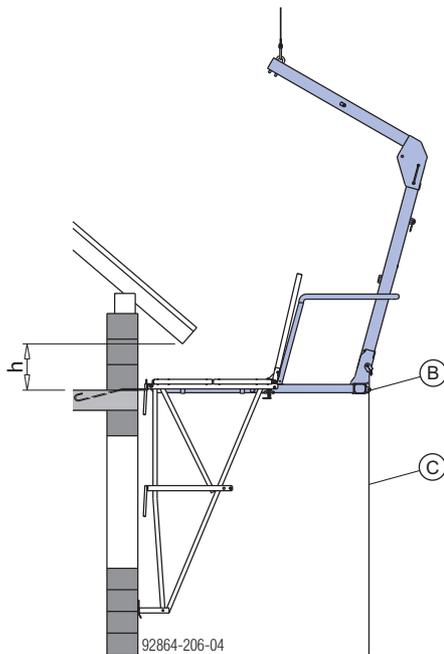
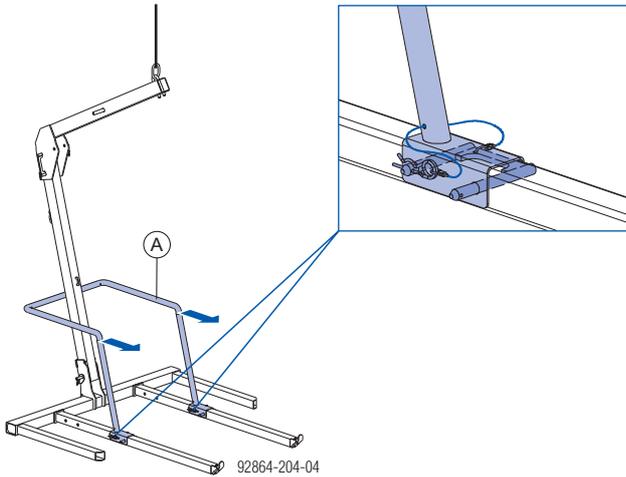


Betriebsanleitung "Umsetzgabel K/M plus" beachten!



### HINWEIS

Vor Einsatz mit Konsolbühnen M überprüfen: Kippeinheit muss sich in der vorderen Abbolzposition befinden und fixiert sein.

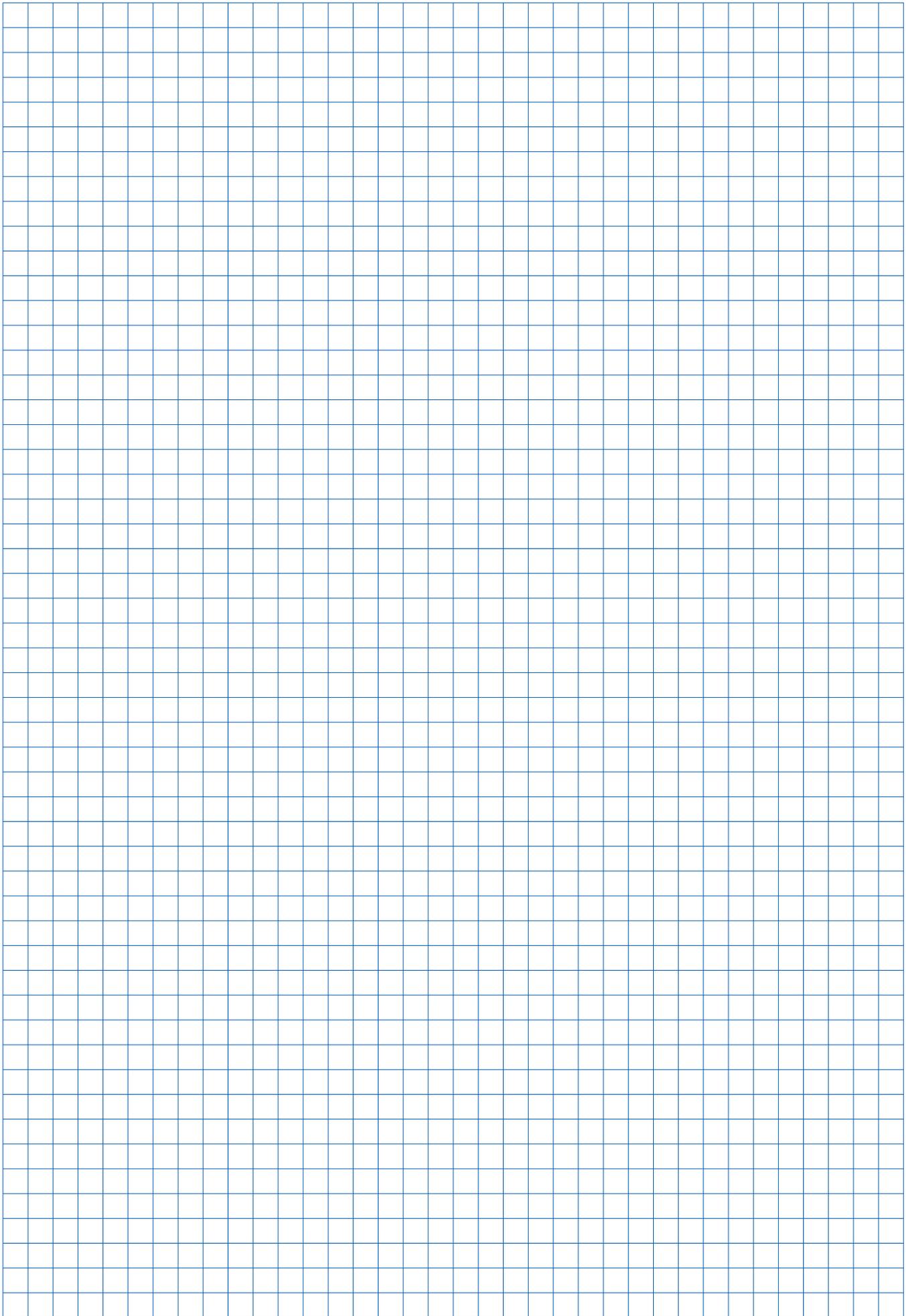


h ... min. 35 cm

**A** Kippeinheit

**B** Anschlagpunkt für Leitseil

**C** Leitseil (nicht im Lieferumfang enthalten)

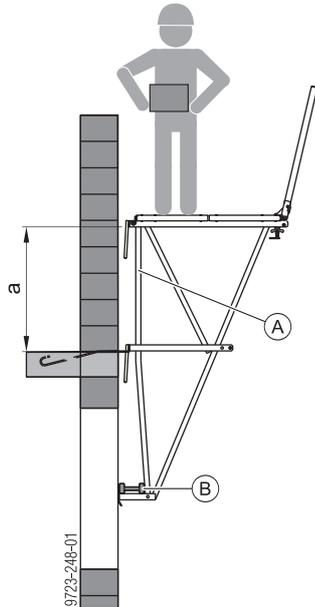


# Allgemeines

## Weitere Einsatzmöglichkeiten

### Bühne höhergesetzt

Das Höhersetzen der Konsolbühne M sorgt für optimale Arbeitsbedingungen und schafft die Voraussetzung für zügiges und sicheres Arbeiten.



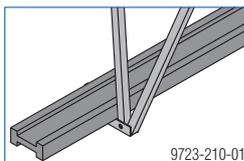
a ... 100 cm

#### (A)

Bohrungen  $\varnothing$  13 mm im Profil der Bühnenkonsole M ermöglichen die Befestigung bauseitiger Geländerbretter als Absturzsicherung

#### (B)

Doka-Träger H20 als horizontaler Überbrückungsträger. Alternativ können zwei vernagelte Bohlen 5x20 cm verwendet werden.



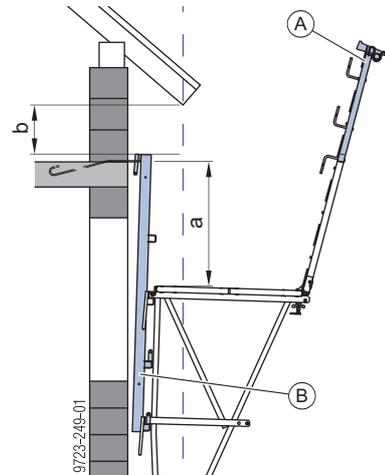
#### HINWEIS

- Verwendeten Überbrückungsträger gegen Herabfallen sichern!
- Der horizontale Überbrückungsträger muss **immer** an einer tragfähigen Konstruktion anliegen!

Zul. lichte Weiten der Öffnungen	
Normalposition	5 m
Höhergehängt	3 m

### Bühne tiefergesetzt

Der Einhängeträger M erlaubt das Tiefersetzen der Konsolbühne M um 50 cm bzw. 100 cm.



a ... 50 cm bzw. 100 cm

b ... Mindestaushebemaß 15 cm

**A** Universal-Geländerverlängerung M

**B** Einhängeträger M

**Zul. Verkehrslast: 1,5 kN/m<sup>2</sup> (150 kg/m<sup>2</sup>)**

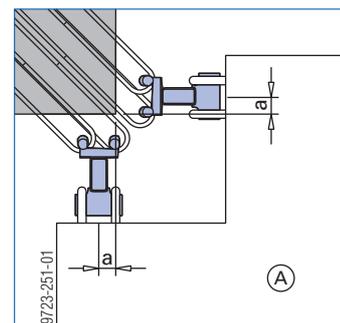
Lastklasse 2 nach EN 12811-1:2003



#### HINWEIS

- Der Einhängeträger M kann mit den Bühnenkonsolen M verbunden werden – damit ist nur ein Kranhub beim Umsetzen notwendig
- Bei Einsatz der Universal-Geländerverlängerung M - max. Einflussbreite 3,00 m
- Mindestaushebemaß (b) von 15 cm beachten!

### Aufhängeschuh im Außeneckbereich (Grundriss)



**A** Eckbühnenbelag M

**Achsabstand a** der Einhänageschlaufen von Bauwerkskante 4,0 cm (anstelle der standardmäßigen 15,0 cm).

Gültig für Ecklösungen mit:

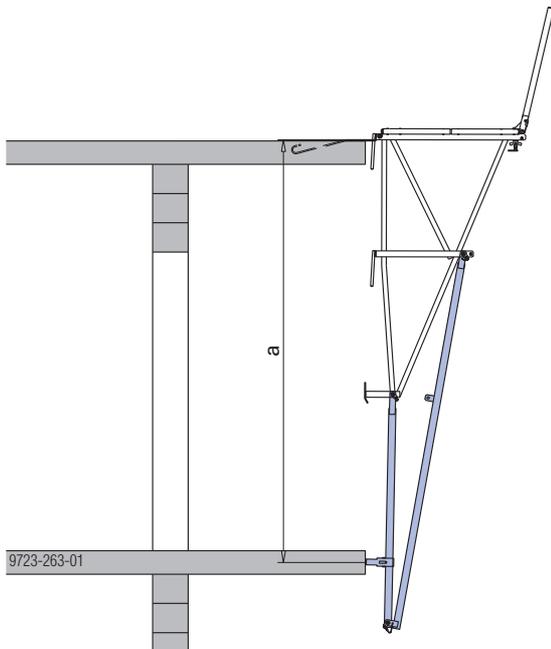
- Eckbühnenbelag M als Außenecke
- Konsolbühne M mit Eckübergang M 1,80 m

## Überbrücken von Geschossen

Die Abstützverlängerung M ist dann erforderlich, wenn der Druckpunkt der Konsolbühne nicht an Gebäudeteilen zum Anliegen kommt (z.B. Skelettbauweise, Wandöffnungen).



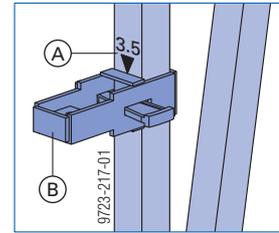
A Abstützverlängerung M



a ... min. 2,40 m - max. 4,00 m

### Verstellbarer Abstützschuh

Markierungen am Vertikalrohr der Abstützverlängerung erleichtern das Positionieren des Abstützschuhs.

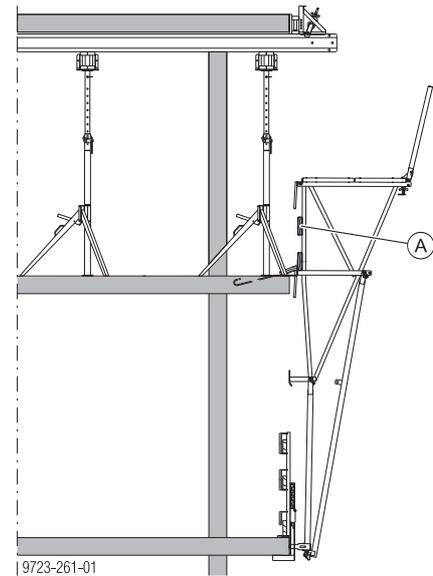


A Markierung

B Abstützschuh



### Abschränkung bei höhergesetzter Konsolbühne M



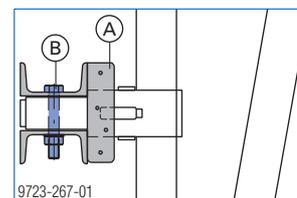
(A)

Bohrungen  $\varnothing 13$  mm im Profil der Bühnenkonsole M ermöglichen die Befestigung bauseitiger Geländerbretter als Absturzsicherung

### Zusätzliche horizontale Überbrückung

Für Einsatzfälle, bei denen der Abstützschuh nicht an Gebäudeteilen zum Aufliegen kommt, kann ein Mehrzweckriegel WS10 Top50 zur Überbrückung eingesetzt werden.

- Der Mehrzweckriegel ist gegen Herabfallen zu sichern.

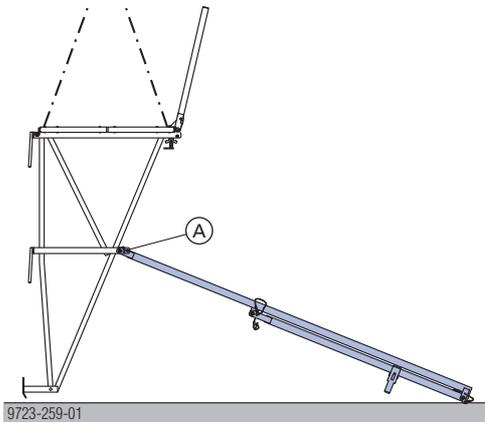


A Mehrzweckriegel WS10 Top50

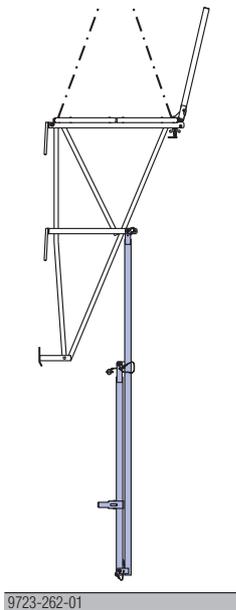
B Sechskantschraube M16x100 + Sechskantmutter M16

## Montage

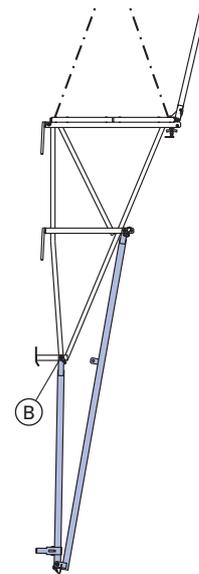
- ▶ Konsolbühne M mit dem Kran anheben.
- ▶ Abstützverlängerung M in Bohrung (A) der Konsole mit Anschlussbolzen abstecken und mit Federvorstecker sichern.



- ▶ Durch weiteres Anheben der Konsolbühne klappt die Abstützverlängerung automatisch nach unten.



- ▶ Vordere Strebe der Abstützverlängerung aus der Transportsicherung lösen und im unteren Druckpunkt (B) der Konsole mit Anschlussbolzen abstecken und mit Federvorstecker sichern.



Damit ist die Konsolbühne M mit Abstützverlängerung einsatzfertig.

## Stirnseitiger Seitenschutz

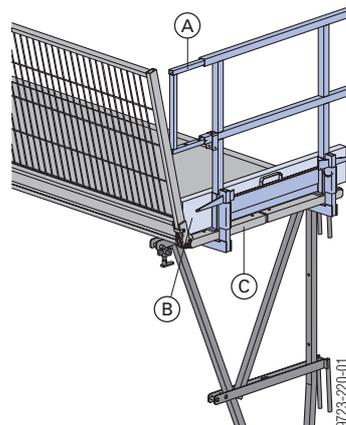
Bei nicht komplett umlaufenden Betoniergerüsten ist an den Stirnseiten ein entsprechender Seitenschutz vorzusehen.

### Hinweis:

Die angeführten Bohlen- und Brettstärken sind nach C24 der EN 338 dimensioniert.

Nationale Vorschriften für Belagsbohlen und Geländerbretter beachten.

## Seitenschutzgeländer T



**A** Seitenschutzgeländer T mit integriertem Teleskopgeländer

**B** Geländerbrett min. 15/3 cm (bauseits)

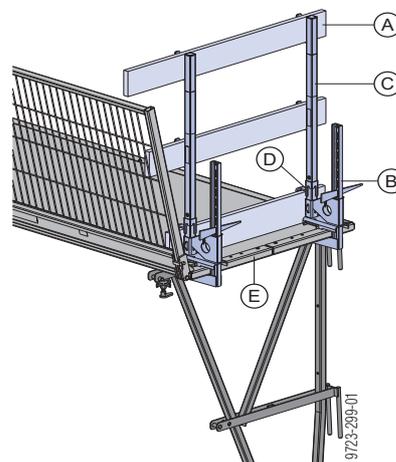
**C** Konsolbühne M

### Montage:

- ▶ Klemmteil am Belag der Konsolbühne festkeilen (Klemmbereich 4 bis 6 cm).
- ▶ Geländer einsetzen.
- ▶ Teleskopgeländer auf gewünschte Länge ausziehen und sichern.
- ▶ Fußwehr (Geländerbrett) einlegen.

### Hinweis:

Alternativ kann als stirnseitiger Seitenschutz auch der Xsafe Seitenschutz XP verwendet werden.



**A** Geländerbrett min. 15/3 cm (bauseits)

**B** Geländerzwinge XP 40cm

**C** Geländersteher XP 1,20m

**D** Fußwehrhalter XP 1,20m

**E** Konsolbühne M

# Transportieren, Stapeln und Lagern

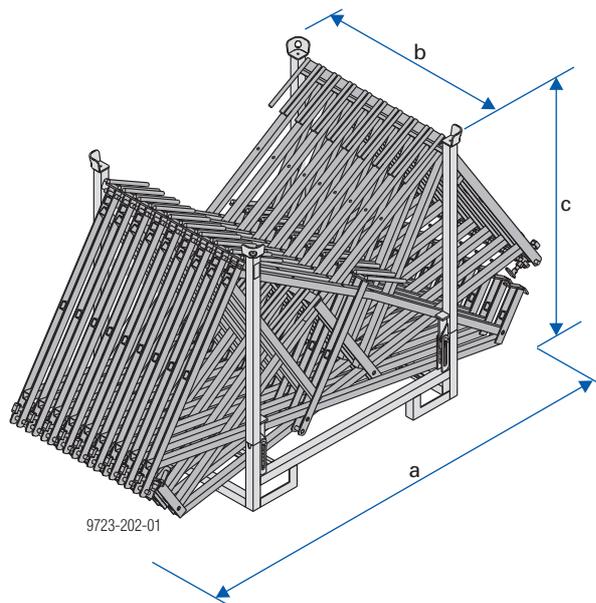
## Palette für Bühnenkonsole M

Lager- und Transportmittel für Bühnenkonsolen M (max. 18 Stück je Palette):

- langlebig
- stapelbar - befüllt und zusammengeklappt
- klappbar - geringer Platzbedarf

Geeignete Transportgeräte:

- Kran
- Palettenhubwagen
- Stapler



9723-202-01

a ... 280 cm  
b ... 115 cm  
c ... 156 cm

Zul. Tragfähigkeit: 600 kg

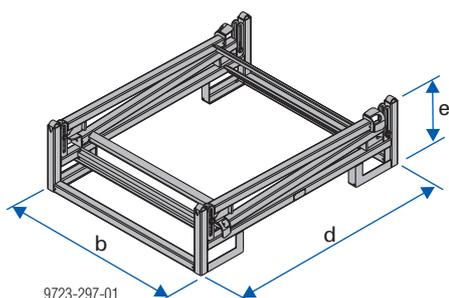
Zul. Auflast: 2000 kg



### HINWEIS

- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- Typenschild muss vorhanden und gut lesbar sein.

Zum platzsparenden Leertransport können die Paletten zusammengeklappt werden.

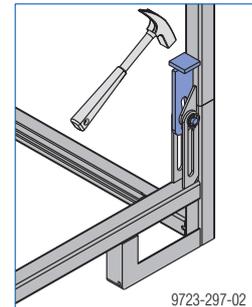


9723-297-01

b ... 115 cm  
d ... 146 cm  
e ... 41 cm

Stapelhöhe 6 Paletten übereinander: 236 cm.

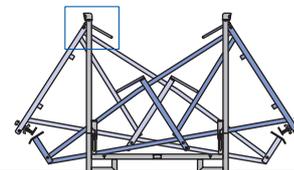
- ▶ Nach dem Aufklappen die Seitenrungen der Palette wieder mit Keil sichern.



9723-297-02

## Beladevorgang

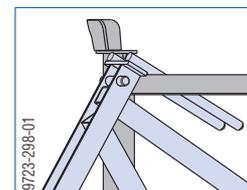
- ▶ Konsolen lt. Abbildung abwechselnd einmal von rechts, dann von links usw. in die Palette einlegen.



9221-208-01



Obere Haken der Bühnenkonsolen M müssen im Querprofil der Palette hängen.



9723-296-01

## Palette für Bühnenkonsole M als Lagermittel

### Max. Anzahl Gebinde übereinander

Im Freien (auf der Baustelle)	In der Halle
Bodenneigung bis 3%	Bodenneigung bis 1%
2 volle Paletten	4 volle Paletten
4 zusammengelegte Paletten	15 zusammengelegte Paletten
keine leeren aufgeklappten Paletten übereinander erlaubt!	3 leere aufgeklappte Paletten

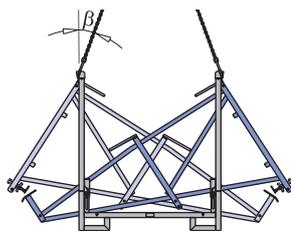
## Palette für Bühnenkonsole M als Transportmittel

### Umsetzen mit dem Kran



#### HINWEIS

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Ladung teilbeladener Paletten sichern!
- Entsprechendes Gehänge verwenden (z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m). Zul. Tragfähigkeit beachten.
- Neigungswinkel  $\beta$  max. 30°!



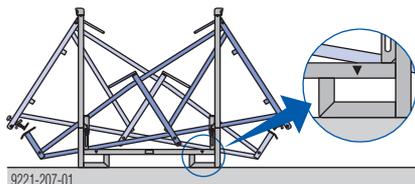
9221-206-01

### Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen



#### HINWEIS

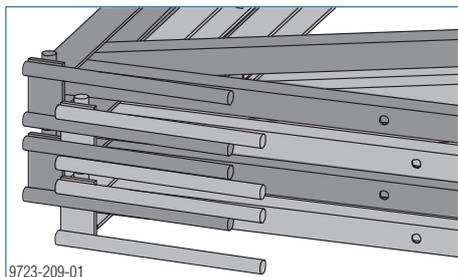
- Die Gabeln des Staplers dürfen nur an den gekennzeichneten Stellen (**rote Markierung**) angesetzt werden!



9221-207-01

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.

### bei liegender Stapelung



9723-209-01

Durch wechselweises Ineinanderschachteln ist eine Sicherung gegen Verschieben gegeben.

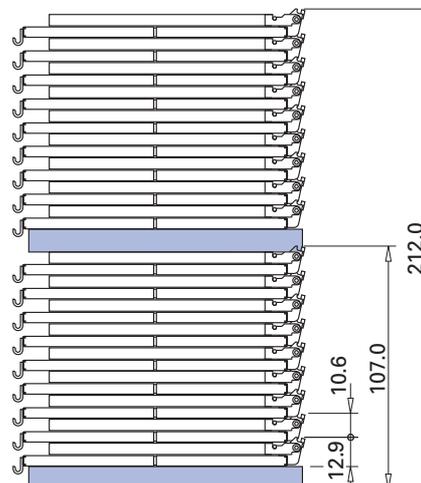
Bei LKW-Transport zusätzlich mit Spannbändern sichern.

## Bühnenbelag M 3,00m platzsparend und kippsicher

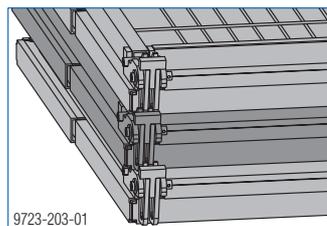
Stapel mit 18 Bühnenbelägen M 3,00 m (2 Stapel mit je 9 Stück).

#### Hinweis:

Immer nur Einheiten zu 9 Stk. Bühnenbelägen gleichzeitig umsetzen.



9723-255-01

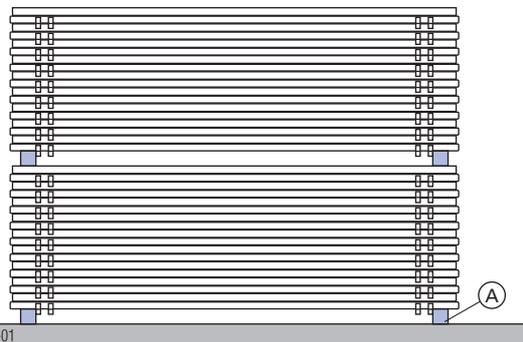


9723-203-01

Durch wechselweises Ineinanderschachteln ist eine Sicherung gegen Verschieben gegeben.

Bei LKW-Transport zusätzlich mit Spannbändern sichern.

Die Bühnenbeläge lassen sich im zusammengeklappten Zustand einfach transportieren und lagern.

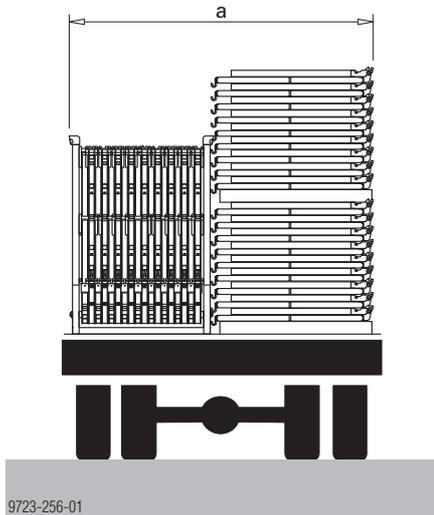


9723-254-01

#### Hinweis:

Unterlage-Kanthölzer (**A**) immer am Stapelrand anordnen.

Die optimale Packungsdichte ergibt geringes Transportvolumen und gute Ausnutzung der LKW-Ladefläche.

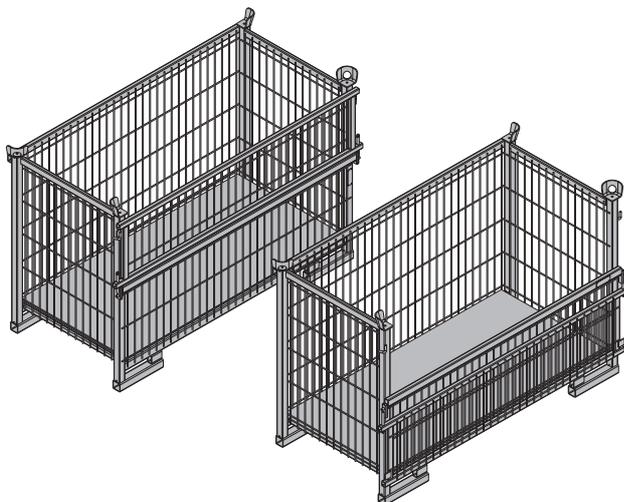


a ... 240 cm

**Nutzen Sie die Vorteile von Doka-Mehrweggebinden auf der Baustelle.**

Mehrweggebinde wie Container, Stapelpaletten und Gitterboxen bringen Ordnung auf der Baustelle, verringern Suchzeiten und vereinfachen das Lagern und Transportieren von Systemkomponenten, Kleinteilen und Zubehör.

**Doka-Gitterbox 1,70x0,80m**



Lager- und Transportmittel für Kleinteile.  
Zum leichten Be- und Entladen kann auf einer Seite der Doka-Gitterbox die Seitenwand geöffnet werden.

Zul. Tragfähigkeit: 700 kg (1540 lbs)  
Zul. Auflast: 3150 kg (6950 lbs)

**Doka-Gitterbox 1,70x0,80m als Lagermittel**

**Max. Anzahl Gebinde übereinander**

Im Freien (auf der Baustelle) Bodenneigung bis 3%	In der Halle Bodenneigung bis 1%
2	5
keine leeren Mehrweggebinde übereinander erlaubt!	



**HINWEIS**

Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!

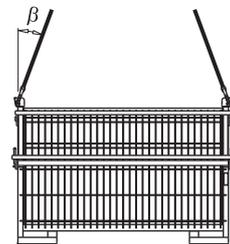
**Doka-Gitterbox 1,70x0,80m als Transportmittel**

**Umsetzen mit dem Kran**



**HINWEIS**

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Nur mit geschlossener Seitenwand umsetzen!
- Geeignetes Gehänge verwenden:
  - z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m
  - Zul. Tragfähigkeit des Gehänges beachten.
- Neigungswinkel  $\beta$  max. 30°!



9234-203-01

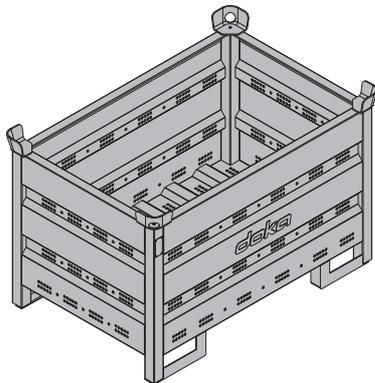
**Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen**

Das Gebinde kann von der Längs- und Stirnseite aus erfasst werden.

## Doka-Mehrwegcontainer

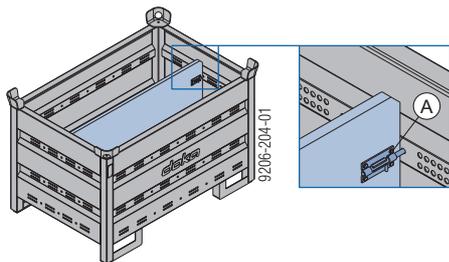
Lager- und Transportmittel für Kleinteile.

### Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m



Zul. Tragfähigkeit: 1500 kg (3300 lbs)  
Zul. Auflast: 7850 kg (17300 lbs)

Der Inhalt des Doka-Mehrwegcontainers 1,20x0,80m kann mit den **Mehrwegcontainer Unterteilungen 1,20m oder 0,80m** getrennt werden.



A Riegel zum Fixieren der Unterteilung

#### Mögliche Unterteilungen

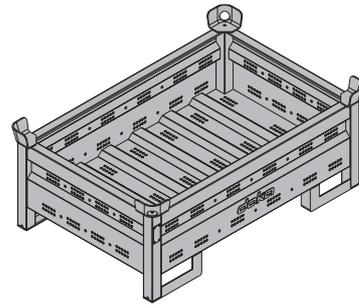
Mehrwegcontainer Unterteilung	in Längsrichtung	in Querrichtung
1,20m	max. 3 Stk.	-
0,80m	-	max. 3 Stk.

9206-204-02

9206-204-03

### Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80x0,41m



Zul. Tragfähigkeit: 750 kg (1650 lbs)  
Zul. Auflast: 7200 kg (15870 lbs)

### Doka-Mehrwegcontainer als Lagermittel

#### Max. Anzahl Gebinde übereinander

Im Freien (auf der Baustelle)		In der Halle	
Bodenneigung bis 3%		Bodenneigung bis 1%	
Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m		Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80x0,41m	
3	5	6	10
keine leeren Mehrweggebinde übereinander erlaubt!			



#### HINWEIS

Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!

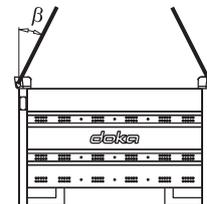
### Doka-Mehrwegcontainer als Transportmittel

#### Umsetzen mit dem Kran



#### HINWEIS

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Geeignetes Gehänge verwenden:
  - z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m
  - Zul. Tragfähigkeit des Gehänges beachten.
- Neigungswinkel  $\beta$  max. 30°!



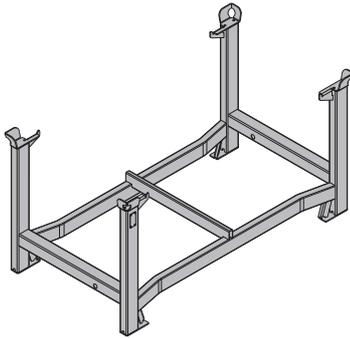
9206-202-01

#### Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen

Das Gebinde kann von der Längs- und Stirnseite aus erfasst werden.

## Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m und 1,20x0,80m

Lager- und Transportmittel für Langgüter.



Zul. Tragfähigkeit: 1100 kg (2420 lbs)

Zul. Auflast: 5900 kg (13000 lbs)

### Doka-Stapelpalette als Lagermittel

#### Max. Anzahl Gebinde übereinander

Im Freien (auf der Baustelle) Bodenneigung bis 3%	In der Halle Bodenneigung bis 1%
2	6
Keine leeren Mehrweggebinde übereinander erlaubt!	



#### HINWEIS

- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- **Anwendung mit Anklemm-Radsatz B:**
  - In Parkposition mit Feststellbremse sichern.
  - Im Stapel darf an der untersten Doka-Stapelpalette kein Anklemm-Radsatz montiert sein.

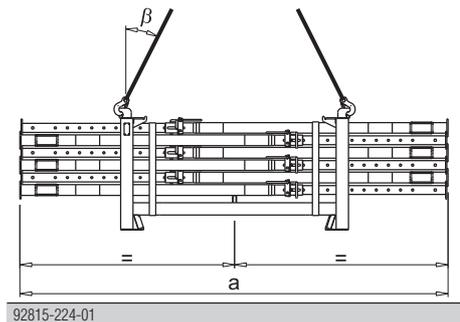
## Doka-Stapelpalette als Transportmittel

### Umsetzen mit dem Kran



#### HINWEIS

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Geeignetes Gehänge verwenden:
  - z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m
  - Zul. Tragfähigkeit des Gehänges beachten.
- Zentrisch beladen.
- Ladung rutsch- und kippsicher mit der Stapelpalette verbinden (z.B. mit Umreifungsband oder Zurrurt).
- Neigungswinkel  $\beta$  max. 30°!



	a
Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m	max. 4,5 m
Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m	max. 3,0 m

### Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen

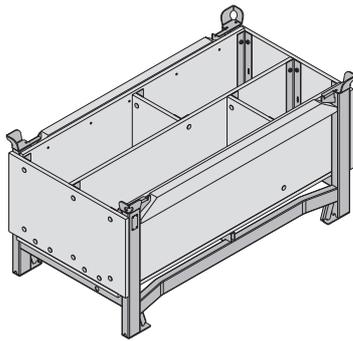


#### HINWEIS

- Zentrisch beladen.
- Ladung rutsch- und kippsicher mit der Stapelpalette verbinden (z.B. mit Umreifungsband oder Zurrurt).

## Doka-Kleinteilebox

Lager- und Transportmittel für Kleinteile.



Zul. Tragfähigkeit: 1000 kg (2200 lbs)  
Zul. Auflast: 5530 kg (12190 lbs)

## Doka-Kleinteilebox als Lagermittel

### Max. Anzahl Gebinde übereinander

Im Freien (auf der Baustelle) Bodenneigung bis 3%	In der Halle Bodenneigung bis 1%
3	6
Keine leeren Mehrweggebinde übereinander erlaubt!	



### HINWEIS

- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- Anwendung mit Anklemm-Radsatz B:**
  - In Parkposition mit Feststellbremse sichern.
  - Im Stapel darf an der untersten Doka-Stapelpalette kein Anklemm-Radsatz montiert sein.

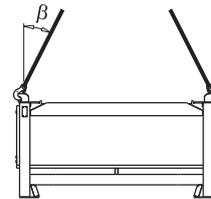
## Doka-Kleinteilebox als Transportmittel

### Umsetzen mit dem Kran



### HINWEIS

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Geeignetes Gehänge verwenden:
  - z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m
  - Zul. Tragfähigkeit des Gehänges beachten.
- Beim Umsetzen mit angebautem Anklemm-Radsatz B zusätzlich die Anweisungen in der Anwenderinformation "Anklemm-Radsatz B" beachten!
- Neigungswinkel  $\beta$  max. 30°!



92816-206-01

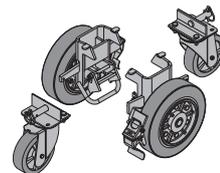
### Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen

Das Gebinde kann von der Längs- und Stirnseite aus erfasst werden.

## Anklemm-Radsatz B

Mit dem Anklemm-Radsatz B wird das Mehrweggebinde zu einem schnellen und wendigen Transportmittel.

Geeignet für Durchfahrtsöffnungen ab 90 cm.



Der Anklemm-Radsatz B kann an folgenden Mehrweggebinden montiert werden:

- Doka-Kleinteilebox
- Doka-Stapelpaletten
- Paletten Schutzgitter Z

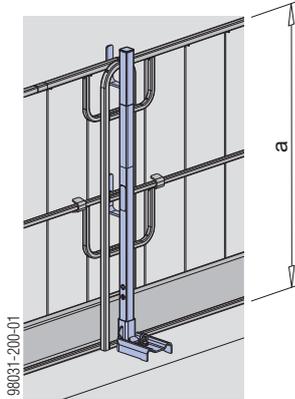


Anwenderinformation "Anklemm-Radsatz B" beachten!

## Absturzsicherung am Bauwerk

### Xsafe Seitenschutz XP

- Befestigung mit Schraubschuh, Geländerzwinge, Geländerschuh oder Treppenkonsole XP
- Abschränkung mit Schutzgitter XP, Geländerbrettern oder Gerüstrohren



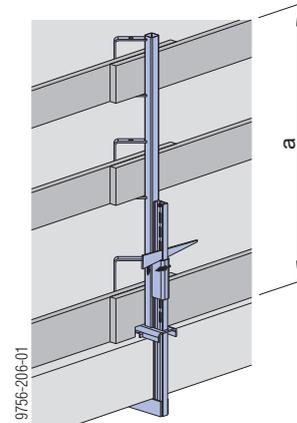
a ... > 1,00 m



Anwenderinformation  
"Xsafe Seitenschutz XP" beachten!

### Schutzgeländerzwinge S

- Befestigung mit integrierter Zwinge
- Abschränkung mit Geländerbrettern oder Gerüstrohren



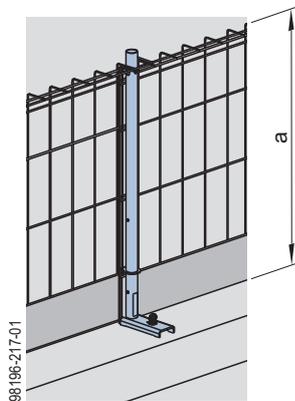
a ... > 1,00 m



Anwenderinformation  
"Schutzgeländerzwinge S" beachten!

### Xsafe Seitenschutz Z

- Befestigung mit integriertem Schraubschuh
- Abschränkung mit Schutzgitter Z.



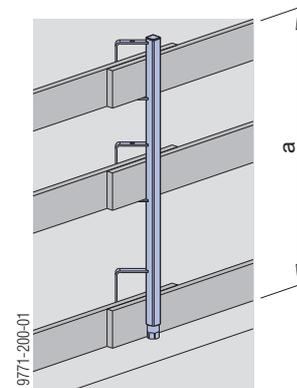
a ... > 1,17 m



Anwenderinformation "Xsafe Seitenschutz Z"  
beachten!

### Schutzgeländer 1,10m

- Befestigung in Schraubhülse 20,0 oder Steckhülse 24mm
- Abschränkung mit Geländerbrettern oder Gerüstrohren



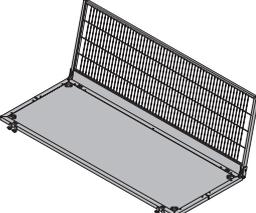
a ... > 1,00 m



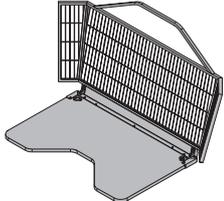
Anwenderinformation  
"Schutzgeländer 1,10m" beachten!

	[kg]	Art.-Nr.
<b>Bühnenkonsole M</b> Platform bracket M  <p>verzinkt                      Länge: 136 cm                      Höhe: 230 cm</p>	33,6	580547000

	[kg]	Art.-Nr.
<b>Eckbühnenstrebe M</b> Corner platform strut M  <p>verzinkt                      Höhe: 232 cm</p>	13,3	580552000

<b>Bühnenbelag M 3,00m</b> Platform decking M 3.00m  <p>Holzteile gelb lasiert                      Stahlteile verzinkt                      Lieferzustand: zusammengeklappt</p>	121,7	580548000
--	-------	-----------

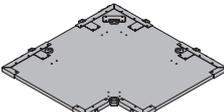
<b>Abstützverlängerung M</b> Support lengthening piece M  <p>verzinkt                      Höhe: 338 cm                      Lieferzustand: zusammengeklappt</p>	33,7	580553000
---	------	-----------

<b>Eckübergang M 1,80m</b> Corner transition M 1.80m  <p>Holzteile gelb lasiert                      Stahlteile verzinkt                      Lieferzustand: zusammengeklappt</p>	77,9	580556000
--	------	-----------

<b>Einhängeträger M</b> Suspension beam M  <p>verzinkt                      Höhe: 221 cm</p>	17,6	580572000
--	------	-----------

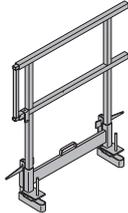
<b>Geländerverlängerung Eckübergang M 1,80m</b> Handrail extension Corner transition M 1.80m  <p>verzinkt                      Breite: 126 cm                      Höhe: 158 cm</p>	20,1	580592000
--	------	-----------

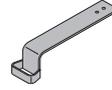
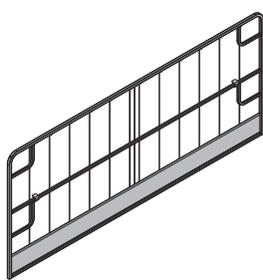
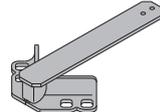
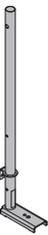
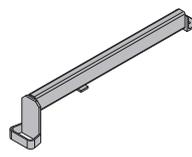
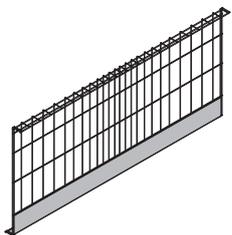
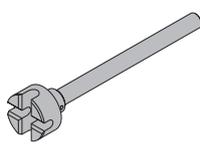
<b>Universal-Geländerverlängerung M</b> Universal handrail extension M  <p>verzinkt                      Höhe: 113 cm</p>	6,7	580560000
--	-----	-----------

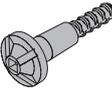
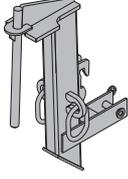
<b>Eckbühnenbelag M</b> Corner platform decking M  <p>Holzteile gelb lasiert                      Stahlteile verzinkt                      Länge: 160 cm                      Breite: 160 cm</p>	64,7	580550000
--	------	-----------

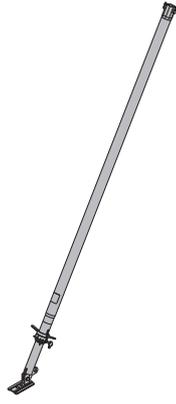
<b>Konsolgeländerholm M</b> Bracket railing post M  <p>verzinkt                      Höhe: 232 cm</p>	11,0	580554000
--	------	-----------

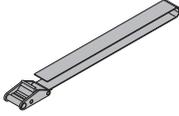
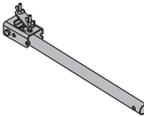
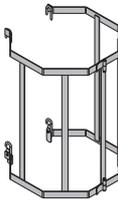
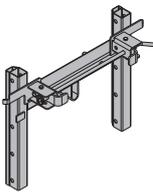
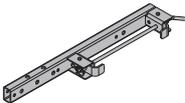
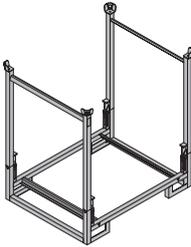
<b>Eckbühnengeländer M</b> Corner platform railing M  <p>verzinkt                      Länge: 177 cm                      Höhe: 123 cm</p>	25,4	580551000
---	------	-----------

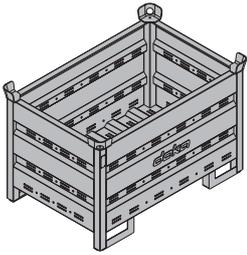
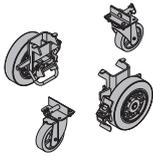
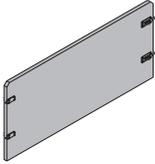
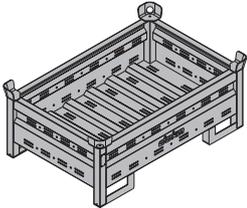
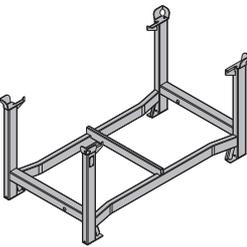
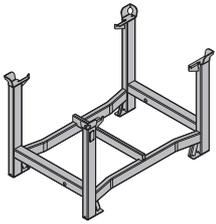
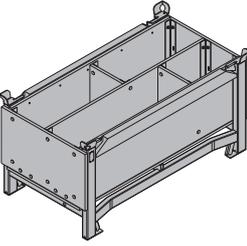
<b>Seitenschutzgeländer T</b> Side handrail clamping unit T  <p>verzinkt                      Länge: 115 - 175 cm                      Höhe: 112 cm</p>	29,1	580488000
--	------	-----------

	[kg]	Art.-Nr.		[kg]	Art.-Nr.
<b>Geländersteher XP 1,20m</b> Handrail post XP 1.20m  verzinkt Höhe: 118 cm	4,1	586460000	<b>Schutzgeländerzwinge S</b> Handrail clamp S  verzinkt Höhe: 123 - 171 cm	11,5	580470000
<b>Fußwehrhalter XP 1,20m</b> Toeboard holder XP 1.20m  verzinkt Höhe: 21 cm	0,64	586461000	<b>Einhängeschleufe ES</b> Suspension loop ES  unbehandelt Länge: 72 cm	1,0	580458000
<b>Geländerzwinge XP 40cm</b> Railing clamp XP 40cm  verzinkt Höhe: 73 cm	7,7	586456000	<b>Aufhängeblech ES</b> Suspension plate ES  verzinkt Länge: 68 cm	9,2	580493000
<b>Schutzgitter XP 2,70x1,20m</b> Schutzgitter XP 2,50x1,20m Schutzgitter XP 2,00x1,20m Schutzgitter XP 1,20x1,20m Protective grating XP  verzinkt	22,2 20,5 17,4 12,0	586450000 586451000 586452000 586453000	<b>Eckehängeblech M</b> Corner suspension plate M  verzinkt Länge: 73 cm	19,0	580591000
<b>Geländersteher Z 1,20m</b> Handrail post Z 1.20m  verzinkt	5,0	586640000	<b>Aufhängeprofil ES</b> Suspension profile ES  verzinkt Länge: 109 cm	15,3	580596000
<b>Schutzgitter Z 2,50x1,20m</b> Schutzgitter Z 1,25x1,20m Protective barrier Z  blau pulverbeschichtet	13,3 7,3	586642000 586643000	<b>Aufhängeschuh M</b> Suspension shoe M  verzinkt Breite: 15 cm Höhe: 18 cm	4,3	580557000
			<b>Ankerbügel M</b> Anchor bracket M  verzinkt Breite: 8 cm Höhe: 16 cm	1,2	580558000
			<b>Wandanker M</b> Wall anchor M  verzinkt Länge: 80 cm	1,5	580559000
			<b>Ankerstabschlüssel 15,0/20,0</b> Tie-rod wrench 15.0/20.0  verzinkt	1,8	580594000

	[kg]	Art.-Nr.
<b>Einschraubkonus 15,0</b> Screw-in cone 15.0  verzinkt Länge: 15 cm	0,74	581895000
<b>Gesimsanker 15,0</b> <b>Gesimsanker 15,0 verzinkt</b> Bridge edge beam anchor 15.0  Länge: 7 cm	0,45 0,44	581896000 581890000
<b>Nagelkonus 15,0</b> Nailing cone 15.0  schwarz Länge: 7 cm	0,02	581897000
<b>Fertigteilkopf M</b> Precast member head M  verzinkt Höhe: 55 cm	7,0	580573000
<b>Einbauhülse 325mm</b> Mounting sleeve 325mm  grau	0,1	580574500
<b>Justierstütze 260 IB</b> Plumbing strut 260 IB  verzinkt Länge: 146,8 - 256,7 cm	12,8	588437500
<b>Justierstütze 340 IB</b> Plumbing strut 340 IB  verzinkt Länge: 190,8 - 341,8 cm	16,7	588696000

	[kg]	Art.-Nr.
<b>Justierstütze 540 IB</b> Plumbing strut 540 IB  verzinkt Länge: 310,5 - 549,2 cm	30,7	588697000
<b>Strebenschuh EB</b> Strut shoe EB  verzinkt Breite: 8 cm Höhe: 13 cm	0,93	588946000
<b>Doka-Expressanker 16x125mm</b> Doka express anchor 16x125mm  verzinkt Länge: 18 cm	0,31	588631000
<b>Doka-Coil 16mm</b> Doka coil 16mm  verzinkt Durchmesser: 1,6 cm	0,009	588633000
<b>Plakette Expressanker</b> Information plate for express anchor  PS Breite: 8 cm Höhe: 7,5 cm	0,1	588630000
<b>Gerüstrohr 48,3mm 0,50m</b> <b>Gerüstrohr 48,3mm 1,00m</b> <b>Gerüstrohr 48,3mm 1,50m</b> <b>Gerüstrohr 48,3mm 2,00m</b> <b>Gerüstrohr 48,3mm 2,50m</b> <b>Gerüstrohr 48,3mm 3,00m</b> <b>Gerüstrohr 48,3mm 3,50m</b> <b>Gerüstrohr 48,3mm 4,00m</b> <b>Gerüstrohr 48,3mm 4,50m</b> <b>Gerüstrohr 48,3mm 5,00m</b> <b>Gerüstrohr 48,3mm 5,50m</b> <b>Gerüstrohr 48,3mm 6,00m</b> <b>Gerüstrohr 48,3mm .....m</b> Scaffold tube 48.3mm  verzinkt	1,7 3,6 5,4 7,2 9,0 10,8 12,6 14,4 16,2 18,0 19,8 21,6 3,6	682026000 682014000 682015000 682016000 682017000 682018000 682019000 682021000 682022000 682023000 682024000 682025000 682001000
<b>Drehkupplung 48mm</b> Swivel coupler 48mm  verzinkt Schlüsselweite: 22 mm	1,5	582560000

	[kg]	Art.-Nr.		[kg]	Art.-Nr.	
<b>Gurtschnellverschluss 55cm</b> Quick-locking strap 55cm  gelb	0,07	580787000		<b>Leiternverlängerung XS 2,30m</b> Ladder extension XS 2.30m  verzinkt	19,1	588641000
<b>Doka-Vierstrangkette 3,20m</b> Doka 4-part chain 3.20m  Betriebsanleitung beachten! CE	15,0	588620000		<b>Sicherungsschranke XS</b> Securing barrier XS  verzinkt Länge: 80 cm	4,9	588669000
<b>Umsetzgabel K/M plus</b> Transport fork K/M plus  verzinkt Länge: 305 cm Breite: 204 cm	226,0	583025000		<b>Rückenschutz XS 1,00m</b> <b>Rückenschutz XS 0,25m</b> Ladder cage XS  verzinkt	16,5 10,5	588643000 588670000
<b>Aufstiegssystem XS</b>						
<b>Anschluss XS Wandschalung</b> Connector XS wall formwork  verzinkt Breite: 89 cm Höhe: 63 cm	20,8	588662000		<b>Rückenschutz-Ausstieg XS</b> Ladder cage exit XS  verzinkt Höhe: 132 cm	17,0	588666000
<b>Anschluss XS DM/SL-1</b> Connector XS DM/SL-1  verzinkt Länge: 100 cm	11,7	588672000		<b>Mehrweggebinde</b>		
<b>System-Leiter XS 4,40m</b> System ladder XS 4.40m  verzinkt	33,2	588640000		<b>Palette für Bühnenkonsolen M</b> Pallet for platform brackets M  verzinkt Länge: 146 cm Breite: 115 cm Höhe: 156 cm	74,9	580549000
				<b>Doka-Gitterbox 1,70x0,80m</b> Doka skeleton transport box 1.70x0.80m  verzinkt Höhe: 113 cm	87,0	583012000

	[kg]	Art.-Nr.		[kg]	Art.-Nr.
<p><b>Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m</b> Doka multi-trip transport box 1.20x0.80m</p>  <p>verzinkt Höhe: 78 cm</p>	70,0	583011000	<p><b>Anklemm-Radsatz B</b> Bolt-on castor set B</p>  <p>blau lackiert</p>	33,6	586168000
<p><b>Mehrwegcontainer Unterteilung 0,80m</b> <b>Mehrwegcontainer Unterteilung 1,20m</b> Multi-trip transport box partition</p>  <p>Stahlteile verzinkt Holzteile gelb lasiert</p>	3,7 5,5	583018000 583017000			
<p><b>Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80x0,41m</b> Doka multi-trip transport box 1.20x0.80x0.41m</p>  <p>verzinkt</p>	42,5	583009000			
<p><b>Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m</b> Doka stacking pallet 1.55x0.85m</p>  <p>verzinkt Höhe: 77 cm</p>	41,0	586151000			
<p><b>Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m</b> Doka stacking pallet 1.20x0.80m</p>  <p>verzinkt Höhe: 77 cm</p>	38,0	583016000			
<p><b>Doka-Kleinteilebox</b> Doka accessory box</p>  <p>Holzteile gelb lasiert Stahlteile verzinkt Länge: 154 cm Breite: 83 cm Höhe: 77 cm</p>	106,4	583010000			





Formwork & Scaffolding.  
**We make it work.**

---



[www.doka.com/bracket-platform-m](http://www.doka.com/bracket-platform-m)